



الإدارة العامة للتحرير  
والشئون الثقافية

مجموعة  
المصطلحات العلمية والفنية  
التي أقرها المجمع

المجلد السابع والعشرون

سنة ١٩٨٨

الطبعة  
الترجمة العلمية للكتاب  
١٩٨٨ - ١٤٠٨ هـ

اهدأت ٢٠٠٣

أ.د / شوقي ضيف  
رئيس مجمع اللغة العربية



الإدارة العامة للتحرير  
والشؤون الثقافية

مجموعة  
المصطلحات العلمية والفنية  
التي أقرها المجمع

المجلد السابع والعشرون

سنة ١٩٨٨

الطبعة  
التي أعدتها وزارة الثقافة  
١٩٨٨ - ١٤٠٨ هـ

أعد هذه المجموعة للطبع محررو اللجان ،

أشرف على إخراجها :

السيدة أوديت الياس اسكنجو

مدير إدارة المجلات العلمية

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

## الفهرس

رقم الصفحة	
هـ	تصدير للأستاذ الدكتور رئيس المجمع
١	مصطلحات في الجيولوجيا
٢٣	مصطلحات في الفيزياء
٧١	مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية
٨٧	مصطلحات في الرياضيات
١٠١	من ألفاظ الحضارة
	(ب) أعمال التزويد بأوعية المعلومات للمكتبات
	(ج) المكتبات من أوعية المعلومات للمكتبات
١١٥	مصطلحات في التاريخ ( مصطلحات في الآثار )
١٣١	مصطلحات في العلوم الطبية
١٥٣	مصطلحات في علوم الأحياء والزراعة
١٧٩	مصطلحات في علوم الكيمياء والصيدلة



## لتصديق

للككتور إبراهيم مذكور

رئيس المجمع

يسعدني دائماً أن أحس بأن مجمع القاهرة يوالى عنايته بلغة العلم وألفاظ الحضارة وهما من أخص مشكلاتنا اللغوية المعاصرة ، ذلك لأنه لا حياة للعلم في بلد دون أن أن يدرس ويتناول كتابة وقراءة وحديثاً بلغة هذا البلد نفسه . ولا يقف الأمر في لغة العلم عند المعاهد والكليات بل يعنينا أن تبرز حياته في المستشفيات والصيدليات ، وفي المصانع والمعامل ، في الحقل والتجر . بحيث يتلاقى المواطنون عند لغة علمية واحدة سهلة اللفظ واضحة المعنى . وقد آن الآوان أن يكون بين أيدينا معجمات مبسطة وأخرى موسعة تؤدي الحقائق العلمية أداء دقيقاً سليماً .

وما يقال عن لغة العلم ينصب أيضاً على لغة الحضارة وألفاظها ، وحضارتنا المعاصرة متطورة ومتجددة ولا بد أن تتجدد لغتنا بتجديدها ، وليس أدل على حياة لغة من أن تواجه متطلبات الناس في كل ما يصادفهم من مستحدثات ومبتكرات . وإسهام مجعنا في هذا الميدان ملحوظ ومرغوب فيه وجدير بنا أن نرعا رعاية كافية لكنى يبرهن على أن لغتنا حية ومتطورة .

وها نحن أولاء نقدم للقارئ المجموعة السابعة والعشرين من مجوعات المصطلحات وفيها زاد وفير يتلخص فيما يلي : مصطلحات في العلوم الطبية ، ومصطلحات في الفيزياء ، مصطلحات في علوم الأحياء والزراعة ، مصطلحات في الكيمياء والصيدلة . مصطلحات في الجيولوجيا ، مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية ، مصطلحات في الرياضيات ، وإلى جانب العلوم الطبيعية والرياضية نضيف قنراً يعالج بابين من أبواب العلوم الإنسانية هما : التاريخ وألفاظ الحضارة . وجملة ذلك كله ٢٠٣٧ مصطلحاً حرصنا كمادتنا على أن نضع المقابل الأجنبي أمام المصطلح العربي وأن نعرف المصطلح تعريفاً كاشفاً وتلك هي وسيلة تعريب التعليم العالي والجامعي الذي ينشده العالم العربي جميعه .

إبراهيم مذكور

رئيس المجمع





## مصطلحات في الجيولوجيا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الجيولوجيا ، وأقرها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين ،  
بجلسته الثانية بتاريخ ٦ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٦ من فبراير  
( شباط ) سنة ١٩٨٥ م .



## مصطلحات في الجيولوجيا

abyssal = abyssal ٧ - هاو

وصف لما ينتمي لينة بحرية أعرق من  
أربعة آلاف متر ، حيث ترسب الرزعة  
الحمرء والصصلال الأحمر  
(red ooze) (red clay).

abyss ٨ - هاوية

اسم لمنطقة من قاع البحر يصل عمقها إلى  
ما يزيد على أربعة آلاف متر .

abyssal deposits ٩ - قسارات هاوية

رواسب الأعماق السحيقة .

acid rock ١٠ - صخر حمضي

صخر ناري تزيد نسبة ثاني أكسيد  
السليكون فيه على ٦٦٪ مثل « الجرانيت » .

actinolite ١١ - أكتينوليت

معدن متحول يوجد في الألبستوس ويتركب  
من الحديد والمنسيوم صيغته الكيميائية :

ك<sub>٢</sub> (ماح) ٢ (أيد) ٢ (س<sup>١١</sup>)<sub>٢</sub>  
Ca<sub>٢</sub> (Mg Fe)<sub>٢</sub> (O H)<sub>٢</sub> (Si<sub>٤</sub> O<sub>١١</sub>)<sub>٢</sub>

adamellite ١٢ - أدامليت

نوع من الجرانيت يحتوى على نسب متساوية  
من معدني البلاجيوكلاز الكلسيتي ( عادة  
الاوليجوكلاز ) والفلسبار البوتاسي .

Aalenian ١ - الأليني

اسم يطلق على الفترة الاستراتيجية التي  
تشمل العصر الجوراوي الأوسط في أوروبا .

abiotic factors ٢ - عوامل لحيوية

مجموعة الخواص الفيزيكية والكيميائية التي  
تسود الوسط وتحدد نوعه .

٣ - ( سفلى - شرجى ) مجانب للقم -

aboral مؤخرى

وصف للاحية من الحيوان التي تقابل  
اللاحية القمية .

absarokite ٤ - أبساروكيت

نوع من صخر البازلت السماقي تحتوى  
كتلته الأساسية على نسبة قليلة من معدن  
الأرتوكلاز .

absolute age ٥ - العمر المطلق

العمر الجيولوجي مقدراً بمدد السنين ،  
ويميز باستخدام المواد ذات النشاط  
الإشعاعي .

absolute time ٦ - الزمن المطلق

الزمن الجيولوجي محسوباً بالسنوات .

agmatite ١٩ - أجماتيت

نوع من اليجباتيت تأخذ فيه المسادن الدخيلة شكل عروق متشابكة في داخل الصخر العائل ( انظر : مجاميت ) •

A - horizon ٢٠ - المستوى - أ

نطاق التربة تحت السطح مباشرة ، ومنه تنتقل المواد الدقيقة قليلة الذوبان إلى أسفل يظهر الماء الراشح وغالبا ما تكون رمادية اللون أو سوداء لوجود المادة العضوية •

Albertian ٢١ - الألبرتي

الاسم الحديث الذي يطلق على الفترة الاستراتيجية التي تشمل الجزء الأوسط من العصر الكبيرى لأمریکا الشمالية ، وكان يطلق عليه قديما الأكادى •

albertite ٢٢ - ألبرتيت

نوع من الهيدروكربونات الصلبة •

albite ٢٣ - أليتيت

نوع من صخر الميائيت المكون كليا من فليشار الصودا •

almandite ٢٤ - ألمانديت

ضرب من الباقوت شديد الحمرة لما يوجد فيه من الحديد والألومنيوم ، يتكون خلال عمليات التحول الإقليمي •

aeirine = egrine ١٣ - ايجيرين

معدن من مجموعة البيروكسين يوجد في الصخور النارية الفنية بالصودا • صيغته الكيميائية : (  $\text{NaFe Cl}_2 \text{O}_6$  ) ( ص ح ص ٧ أ )

aeolian deposits = eolian deposits ١٤ - قراوات ريجية

صخور ترسبت بعد نقل الفتات بفعل الرياح ، مثل الكتبان الرملية •

aerolite = erolite ١٥ - تيزك جوى

نوع من الشهب هبط على سطح الأرض تغلب السليكات في تركيبه •

affluent ١٦ - وافد - نهير

مجرى فرعى يصب ماءه في مجرى كبير •

aftershock ١٧ - الرادقة

زلزلة تتبع الزلزال الرئيسي ، وتنتشأ بالقرب من مركزه وقد تكرر عدة أيام أو شهور •

agglutinated test ١٨ - قيص ملموم

وصف لصدقة ، جمع الكائن جدارها من مواد متباينة مثل حبات الرمل ، والميسكا وشويكات الاسفنجيات وثبتت بمادة الجير أو الصليكا •

anatase ٣١ - أناتاز

أحد معادن التيتانيوم يوجد في حالات مختلفة منها وجوده بين أسطح التطبيق أو على هيئة عروق بصخور الشيست والتايس صيته الكيميائية :  $(\text{Ti O}_2)$  (تى أ<sub>٢</sub>) .

anatexite ٣٢ - أناتكسيت

صخر تحول أكثر من مرة تأثرا بالانصهار .

andalusite ٣٣ - أندلسيت

معدن من سليكات الألومنيوم ، ويميز مناطق التحول المتوسطة ، تسمى كذلك نسبة للازدواج وتركيبه الكيميائي :  $(\text{Al}_2\text{SiO}_5)$  (لو<sub>٢</sub> أ<sub>٢</sub> س<sub>٥</sub>) -  $(\text{Al}_2\text{O}_3 \text{ SiO}_2)$  (لو<sub>٢</sub> أ<sub>٢</sub> س<sub>٥</sub>) .

andesite ٣٤ - أنديزيت

صخر تاري دقيق الحبيبات يتكون من حوالي ٧٥٪ بلاجيوكلازفلسبار والباقي من سليكات الحديد والمنسيوم .

andesite line ٣٥ - خط الأنديزيت

خط بطول الجيد الممتد على قاع المحيط الهادى يفصل الصخور البازلتية على جانب والصخور الأنديزيتية على الجانب الآخر .

Angouman ٣٦ - الأنجوسمى

المصطلح الأوربى للتدوين الأعلى .

٣٥ - مثلجة آلية = مثلجة جبلية

alpine glacier = mountain glacier

مثلجة تشغل منخفضا فى منطقة جبلية أو تكون فى أعلاها .

alstonite ٣٦ - أليستونيت

معدن من كبريتات الكالسيوم والباريوم بلوراته من النظام المعنى صيته الكيميائية :  $(\text{Ca Ba (CO}_3)_2)$  (ك أ<sub>٢</sub> ب<sub>٢</sub> ك<sub>٢</sub>) .

amphibole group ٣٧ - مجموعة الأمفيول

سليكات الحديد والمنجنيز المتميزة بسلاسل مزدوجة من رباعيات السليكا والأكسجين ومن أمثلتها الهورنبلند .

amphibolite ٣٨ - الأمفيوليت

صخر رفاقى يتبع من صخور السيمان خلال عمليات التحول الإقليمي ويتكون أساسا من الهورنبلند والبلاجيوكلازفلسبار .

amphibolite facies ٣٩ - سحنة الأمفيوليت

المظهر العام لمجموعة من المعادن تشأ من عمليات التحول الإقليمي تحت تأثير الضغوط المتوسطة والعالية وفيما بين درجة حرارة تقع بين ٤٥٠°م - ٧٠٠°م .

anastomosis ٣٥ - تشابك ( مجارى المياه )

تفرع مجرى ماء ثم التقاء فروعها بغير انتظام مبدأ أشكالاً شبكية .

Antian ٤٤ - الأنتى

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجزء العلوى لمصر البلايستوسين الأسفل بالجزر البريطانية •

antigorite ٤٥ - أنتيجوريت

أحد معادن السربنتين وهو ذو خاصية صفائحية •

Aphebian ٤٦ - الأفيبي

اسم أطلق على أحد حركات بناء الجبال خلال حقبة ما قبل الكامبرى فى كندا •

appinite ٤٧ - أبيت

اسم يطلق على مجموعة من الصخور النارية الفلظية الحبيبات تشبه فى صفاتها صخور السيانيت والمونازيت والديوريت وهى غنية بمعادن الحديد والمنغنسيوم مثل الهورنبلند والبيوتيت وأحيانا البيروكسين •

Aptian ٤٨ - الأبتى

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجزء العلوى من الكريتشوى الأسفل بالجزر البريطانية •

Aquitanian ٤٩ - الأكويتانى

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على القطاع الممتد من الأوليجوسين حتى قاع الميوسين فى أوروبا •

anbedral ٣٧ - لا وجهى

وصف للحالة البلورية لمعدن لا تظهر له أوجه بلورية •

Anisian ٣٨ - الأنيسى

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الترياس الأوسط بروسيا بشرق أوروبا •

ankaramite ٣٩ - أنكراميت

نوع من البازلت الأوليفينى الثانى بمعادن الأوجيت •

ankerite ٤٠ - أنكريت

معدن يتكون من كربونات الكلسيوم والمنغنسيوم والحديد يتبلور بالنظام السداسى رمزه الكيمائى :  $(Ca Mg Fe Co_3)$  ( كما مع ك أ ب )

anorthoclase ٤١ - أنورثوكلاز

فلسبار الصوديوم والبوتاسيوم الذى تكون فى حرارة مرتفعة •

anorthosite ٤٢ - أنورثوسيت

صخر ناري جوفى غليظ الحبيبات يحتوى على أكثر من ٩٠٪ من فلسبار البلاجيوكلاز •

antecedent stream ٤٣ - مجرى ملترم

مجرى مائى حافظ على مساره الأصل غير متأثرا بالرغم من ارتفاع الأرض التى يتساقط فيها •

- ٥٦ - *aragonite* أرأاجونيت معدن من كربونات الكالسيوم معيني التبلور يوجد في الصخور الرسوبية تركيبه الكيميائي:  $(CaCO_3)$  .
- ٥٧ - *arsenopyrite* أرسينوبيريت معدن زرنيخي يوجد في العروق الحرارية المائية تركيبه الكيميائي:  $(FeAsS)$  .
- ٥٨ - *Artinskian* الأرتسكي اسم استراتيجرافي زمني يطلق على عصر البرمي في روسيا وشرق أوروبا .
- ٥٩ - *Ashgillian* الأنشجيل اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الأوردفيس الأعلى في أوروبا .
- ٦٠ - *Asian* الآستي اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الجورادى الأعلى في أوروبا .
- ٦١ - *asymmetric fold* طية غير متماثلة تبة لمجموعة طبقات يميل أحد جناحيها أكثر من الآخر .
- ٦٢ - *atacamite* أتاكاميت أحد خامات النحاس في نطاقات الأكسيد تركيبه الكيميائي:  $NaCl \cdot 3Cu(OH)_2$  .
- ٥٠ - *aragonite* أرأاجونيت معدن من كربونات الكالسيوم معيني التبلور يوجد في الصخور الرسوبية تركيبه الكيميائي:  $(CaCO_3)$  .
- ٥١ - *Arenigian* الأرنيجي اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الأوردفيس الأسفل في أوروبا .
- ٥٢ - *arête* أريت مرتفع مستطيل في الأرض ستن الشكل نتيجة فعل المثلج على جانبيه .
- ٥٣ - *Argovian* الأرجوفي اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الجورادى الأسفل في أوروبا .
- ٥٤ - *Arikarean* الأريكاري اسم استراتيجرافي زمني يطلق على القطاع الممتد من أهل الأوليوسين حتى قاع الميوسين بشمال أمريكا الشمالية ويأظر اللاكوتاني في أوروبا .
- ٥٥ - *armoured clay balls* كرات طينة مصفحة كرات كروية طينة الأصل يتراوح قطرها بين بضعة سنتيمترات وبضعة عشرات السنتيمترات مسطحها مغلف بالرمال والحصى ، تتقل لمسافات طويلة دون تكسر ويدل وجودها في الرسوبيات على بعدها عن الشاطئ .

٦٩ - أذوريت ( لازورد )  
saurite

أحد معادن النحاس أزرق اللون تركيبه  
الكيميائي :  $٢ \text{ نـ ك أ } \text{ نـ ح } ( \text{ أ د } )$   
(  $2 \text{ Cu Co Ga ( O H) }_2$  ) .

٧٠ - ضوضع خلفي  
back - reef shoals

منطقة ضحلة خلف حائط الشعاب ، تفصل  
كتلة الشعاب عن اليابس وبها تجمعات شعابية  
صغيرة .

٧١ - مستنقع خلفي  
back swamp

منطقة مستنقعات قليلة الانخفاض على بعد  
قليل من السهل الفيضي وغالبا ما تكون  
محصورة بجسور طينية .

٧٢ - طبقات المستقبل  
backset beds

طبقات مائلة من الرمال توجد على سطح  
الكيب المقابل للرياح ، وغالبا ما تكون تلك  
الطبقات الجزء الأكبر من حجم الكيب  
وبخاصة إذا ما وجدت بعض النباتات التي تمنع  
حركة الرمال إلى جهة المنصرف ( الهبوط ) .

٧٣ - البجوسى  
Bajocian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على  
العصر الجوراوى الأوسط بغرب أوروبا .

٧٤ - البالا  
Bala

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على  
العصر الأردوفيس بالجزء البريطانية .

٦٣ - العناصر الجوية  
atmophile elements

مصطلح فى الجيوكيمياء يطلق على العناصر  
التي تتركز فى الغلاف الجوى .

٦٤ - الأتوكانى  
Atokan

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على  
العصر الكربونى الأسفل فى الولايات المتحدة  
الأمريكية .

٦٥ - أوجيتيت  
augitine

نوع من البازلت يتكون من بلورات بارزة  
من الأوجيتيت وأحيانا السيوتيت والهوبزيت فى  
وسط زجاجى يكون عادة غنيا بالصودا .

٦٦ - نطاق صغرى ( أريول )  
aureole

نطاق من الصخور تأثر بفعل التحول  
الحرارى من تدخل نارى .

٦٧ - الأوتونى  
Autunian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على  
العصر البرمي الأسفل فى أوروبا .

٦٨ - مستوى محورى  
axial plane

مستوى يمر بمحور طية صخرية ويقسمها  
إلى قسمين متناظرين تقريبا .



٨٤ - مسحة حوضية *basin facies*

الرسوبيات الموجودة بقاع الحوض  
الترسيبي وما تحويه من حفرات •

٨٥ - الباثوني *Bathonian*

اسم استراتيجرافي زمني يطلق على  
جزء من الجوراوى الأوسط في الجزر  
البريطانية •

٨٦ - البافتي *Bavention*

اسم استراتيجرافي زمني يطلق على  
أعلى البليستوسين الأسفل في الجزر  
البريطانية •

٨٧ - حاجز خليج *bay barrier*

شاطئ دلتا في مقدمة خليج يفصله عن  
الكتلة المائية الرئيسية •

٨٨ - حمولة القاع *bed load*

المادة التي تتحرك على قاع المجرى المائي،  
أو تلك التي تدمرج على السطح بفعل  
الرياح •

٨٩ - اليدولي *Bedaulian*

اسم استراتيجرافي زمني يطلق على  
أسفل الأيني في أوروبا •

٩٠ - بيكت *beekite*

نوع من معادن الكالسيدوني يحل عادة  
محل الحفرات الكلسية في الصخر •

٧٧ - باناكيت *banakite*

نوع من التراكيزالت المشبع أو فوق المشبع  
وكثيرا ما يطلق عليه خطأ اسم تراكيبا  
نديزيت •

٧٨ - بانكت *banket*

اسم يطلق على مصبص يتكون أساسا من  
حبيبات المرو مع البريت ويوجد في صخور  
ما قبل الكامبري بجنوب أفريقيا وغانا حيث  
يكون خافا للذهب •

٧٩ - باركيفيسيت *barkovicite*

أحد معادن مجموعة الأمتيول يتبلور في  
نظام أحادي الميل •

٨٠ - البريمي *Barremian*

اسم استراتيجرافي زمني يطلق على  
أوسط الكريتايوى الأسفل في أوروبا •

٨١ - البرتوني *Bartenian*

اسم استراتيجرافي زمني يطلق على  
أعلى الأيوسين العلوى في أوروبا •

٨٢ - بازانيت *basenite*

بازلت فلوى يحتوى على أوليفين وفلسبار  
أو أشباه الفلسبار •

٨٣ - مركب القاعدة *basement complex*

صخور نارية ومتحولة توجد تحت أقدم  
الصخور الرسوبية المرفوقة العمر في منطقة  
ما، وغالبا ما يتبع عصر ما قبل الكامبري •

- ٩٧ - جماعة بيئية biocoenoses  
مجموعة الأحياء التي تعيش في منطقة بيئية واحدة .
- ٩٨ - شعاب متطبقة biostrome  
تراكم متطبقة من مادة جيرية من أصل عضوي .
- ٩٩ - عوامل حيوية biotic factors  
الآثار التي تنشأ عن الكائنات التي تعيش في البيئة وتؤثر على صفاتها المضيوية وغير المضيوية .
- ١٠٠ - رمل دئالي blankot sand  
طبقة رقيقة من الحجر الرمل تمتد أفقياً .
- ١٠١ - الموجة النافذة body wave  
موجة زلزالية تنتقل في جوف الوسط الصخري وتخرقه .
- ١٠٢ - بوشة عظم bone breccia  
كتلة كبيرة لا طباقية مكونة من عظام أو فئات لمظام ملتصمة .
- ١٠٣ - بورولانيت borolanite  
نوع من صخر السيانيت القلوي .
- ١٠٤ - بورت burt  
كتلة حبيسة من الماس تستخدم في الصناعة للقطع أو الطحن .
- ٩١ - مجرى مقطوع beheaded stream  
قطاع من مجرى مائي قريب من المصب طغى عليه مجرى آخر وسلبه جزء العلوى .
- ٩٢ - حزام رطوبة التربة belt of soil moisture  
الحزام الذي توجد فيه الرطوبة الأرضية وتعيش عليها النباتات وتسحب إلى السطح بالتبخر .
- ٩٣ - شرفة بحرية berm  
حاجز رمل قليل الارتفاع تكون على الساحل في مواجهة البحر يعزل الأمواج المصاحبة للمواصف .
- ٩٤ - المستوى - ب B - horizon  
نطاق التربة الذي يوجد تحت المستوى (أ) ويتراكم فيه بعض المواد التي نقلت من ذلك المستوى إلى أسفل .
- ٩٥ - صخر كيميائي حيوي biochemical rock  
رواسب متماسكة تتكون من العمليات الحيوية لمجموعة من الكائنات مثل الشعاب المرجانية والطحلية .
- ٩٦ - فئات حيوي bioelastics  
رواسب مكونة من فئات هياكل الأحياء .

- ١٠٥ - جلمور قطارى boulder train  
صخور خالصة تصاحب الثلجة جاءت من مصدر واحد وتنظم على هيئة مروحة ممتدة قريبة من المصدر وتوسع في اتجاه حركة الثلجة .
- ١٠٦ - مجرى متشابك braided stream  
نهر عديد الأفرع يفصل بينها جزر أو حواجز رملية .
- ١٠٧ - برونزيت Bronzite  
صخر فوق قاعدي يتكون أساساً من برونزيت بيروكسيني بلوراته معينة الشكل .
- ١٠٨ - بروكيت Brookite  
أحد معادن التيتانيوم يتكون في شقوق التيسيت والنيس والتأثرة بالمحاليل الحرارية المائية وتركيبه الكيميائي :  $(\text{TiO}_3)$  .
- ١٠٩ - طين أسمر brown clay  
رواسب دقيقة الحبيبات تميز بعض القيعان المحيطية المبتقة وخاصة في المحيط الهادى .
- ١١٠ - بروميت Brucite  
معادن مفسومي يوجد في السلولوميت والصخر الجبرى المتحول بالتماس تركيبه الكيميائي :  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  .
- ١١١ - البروكسيل Brexilian  
اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على التلاى الأسفل فى أوربا .
- ١١٢ - البتر Bunter  
اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الترياس الأسفل فى أوربا .
- ١١٣ - البردجالي Burdigalian  
اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على ابوسين الأسفل فى أوربا .
- ١١٤ - بستانيت Bustamite  
أحد معادن البيروكسين تكون بإحلال معدنى مائى وركبه الكيميائي :  
(من كا) س أ  $\text{P}$  (  $\text{P}$  )  $(\text{Mn Ca}(\text{SiO}_3)_2$ )
- ١١٥ - سداد byzmalith ( plug )  
كلية صخرية نملاً فصبه البركان الخامد .
- ١١٦ - بيتونيت bytownite  
معادن من فصيلة فليبار البلاجيوكلاز نسبة للاسم القديم لأوتاوا فى كندا .
- ١١٧ - الكاينوزوى Cainozoic  
الزمن الجيولوجى المحدود بين الميزوزوى والرباعى ، وقد أمتد حوالى ٦٣ مليون سنة ويستخدم عادة الاسم مرادفاً للتلاى .

calcrete ١٢٦ - كلكريت

حصى سطحي متماسك بمادة لاصقة كلسية.

Caladonian ١٢٧ - الكلدوني

أحدى حركات بناء الجبال استمرت فى مناطق شمال غرب أوروبا من الأوردوفيس الأوسط حتى الديفوني.

Carleonian ١٢٨ - الكلفوني

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على اسفل الجوراوى الأعلى بغرب أوروبا.

calving glacial ١٢٩ - فصال جليدى

عملية تكسر المثلجات إلى كتل كبيرة عند انقائها بسطح الماء مكونة الجبال الثلجية فى البحار القطبية.

Campanian ١٣٠ - الكمبانى

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على جزء من العصر الكريتائى العلوى بأوروبا.

Canadian ١٣١ - الكندى

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الأوردوفيس الأسفل بشمال أمريكا.

canyon ١٣٢ - أخدود

وادي مسبق جوانبه رأسية تقريبا ، وقد حفره نهر.

Calabrian ١١٨ - الكالابرى

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على البليستوسين الأسفل فى أوروبا.

calamine ١١٩ - كالامين

اسم بطل استخدامه مرادف لاسم معدن الاميثونيت تركيبه الكيميائى :  $(ZnO_2)$  (خ لظ أ ب).

calc ١٢٠ - كلس

اسم مقطع صدرى يضى أنه يحصل الكلسيوم أو يحتوى عليه فى تركيبه.

calc - alkali ١٢١ - كلسواى

وصف للصخر التارى القلوى الذى يغلب فى تركيبه الفلسيار الكلس.

calcarenite ١٢٢ - كالكرينيت

حجر جبرى فتانى يتراوح قطر حبيباته من  $\frac{1}{16}$  إلى ٢ ملليمتر.

calcic feldspar ١٢٣ - فليبار كلسى

معدن الأنوديت ويتكون من سليكات الألومنيوم الكلسية.

calclutite ١٢٤ - كلسلوتيت

حجر جبرى فتانى حبيباته أقل من  $\frac{1}{16}$  ملليمتر.

calcirudite ١٢٥ - كلسيروديت

حجر جبرى فتانى قطر حبيباته أكبر من ٢ ملليمتر.

- ١٤٠ - كاسيتريت . cassiterite  
معدن من ثاني أكسيد القصدير رمزه  
الكيميائي : (  $\text{Sn O}_2$  )  
وكتافه النوعية ٧ ، يستخلص منه القصدير .
- ١٤١ - كرنيل . carnelian  
أحد معادن السليكا لونه أحمر أو بني  
بسبه العقيق .
- ١٤٢ - الكرنى . Karnian (Carnian)  
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على  
الطبقات السفلى من الترياس العلوى بشرق  
أوروبا وآسيا .
- ١٤٣ - كرمستون . carstone  
نوع من الحجر الرملى يحتوى على كمية كبيرة  
من الليمونيت ، ويوجد غالبا على هيئة رفاق  
رفيعة نعيم مرتبطة بأسطح التطبق .
- ١٤٤ - الكساداجاني . Castadagan  
اسم امحترائيجرافي زمني يطلق على  
وسط الديفوني الأعلى بشمال أمريكا .
- ١٤٥ - تكهف . cavitation  
عملية تعرية فى مجرى مائى تتيج من ارتظام  
مفاجئ . للثقافات البخار فى جدار المجرى .
- ١٤٦ - سمته - سمته . cementation  
ترسيب أو ترسب مادة بين حبيبات الصخر
- ١٣٣ - هدايب شعري . capillary fringe  
حزام فوق نطاق التشبع يرتفع إليه الماء  
الأرضى من خلال ممرات ضيقة بفعل الخاصية  
الشعرية .
- ١٣٤ . الكرابوسى . Caradocian  
اسم استراتيجرافي زمني أطلق على  
الأوردفيس العلوى بنرب أوروبا .
- ١٣٥ - كربونادو . carbonado  
بورت أسود كثافته منخفضة .
- ١٣٦ معدن كربونات carbonate mineral  
معدن يتكون من اتحاد أيون الكربونات  
السالب مع أيون موجب ، ومن أمثله معدن  
الكالسيت كالكأ  $\text{Ca CO}_3$  .
- ١٣٧ - كربون ١٤ carbon 14  
نظير مشع لكربون عمر النصف له  
٥٧٣٠ سنة ، ويستخدم لتأريخ الأحداث  
الماضية منذ ٥٠٠٠ سنة تقريبا .
- ١٣٨ - نسبة الكربون carbon ratio  
النسبة المئوية لكتلة الكربون فى عينة  
ما إلى هذه الكتلة مضاف إليها المواد الطيارة .
- ١٣٩ - زاوية صدقية . cardinal angle  
الزاوية المصورة بين خط المفصل ومنحنى  
الحافة الأمامية أو الخلفية لصدفة .

١٥٣ . صمود ( صمول ) competence

تحمل الصخور لموامل الطي \*

١٥٤ - مخروط بركاني مركب  
composite volcanic cone

تراكم الحمم البركانية المتوهجة على شكل  
مخروطي انحداره ٣٠° عند القمة تقل  
ندججا إلى ٥ درجات عند القاعدة \*

١٥٥ - مكسر محاذي concoidal fracture

نمط لكسر بعض المعادن ، حيث تنشأ منه  
أسطح مقوسة ممركة تشبه الشكل الداخلي  
للأسداف ، ومن أمثله مكسر البلور \*

١٥٦ - القشرة القارية continental crust

جزء من القشرة الأرضية يتكون من طبقتين  
سكها معا من ٣٥ إلى ٥٥ كيلومترا \*

١٥٧ - زحف قارى continental drift

انزلاق اليابسة وانفصالها إلى قارات \*

١٥٨ متلجة قارية continental glacier

الجليد المنطى لمساحة كبيرة من الجبال  
والسهول في قارة ما ، مثال ذلك متلجات  
جرينلاند والقارة القطبية الجنوبية \*

١٥٩ حمل convection

تحرك المادة نتيجة اختلاف كثافتها عن  
الوسط المحيط بها \*

تؤدي إلى تماسك ، ومن أهم مواد الممتنة  
أكسيد الحديد ، الأنهيدريت ، الجبس ، الكلسيت  
الدولوميت ، البيرت والسيلكا \*

١٤٧ - المستوى ج c - horizon

نطاق التربة الذي يوجد تحت المستوى  
ب ، ويحتوى على صخور مفتة ومتحللة وتدرج  
في العمق إلى الأساس الصخري الذي لم  
يتأثر بموامل التجوية \*

١٤٨ - رماد بركان cinder

كسر صغيرة منتظمة من الصهارة ينفذها  
الانفجار البركاني \*

١٤٩ - مخروط الرماد cinder cone

مخروط بركاني يتكون من كسف متوهمجة  
تقذف بها البراكين فتكون مخروطا يختلف  
ميل سطحه بين ٣٠° و ٤٠° \*

١٥٠ - مدرج جليدى cirque

تجويف على ارتفاع شامق في سفح الجبل  
يشبه المسرح ، نشأ من فعل الصقيع وتراكم  
الجليد \*

١٥١ - نسج فتاني clastic texture

نسج يميز الصخور الرسوبية المكونة  
من رواسب المعادن وفتات الصخور \*

١٥٢ - حجم الحصى cobble size

حجم ما يزيد على كرة قطرها ٦ مليمترا  
ويقل عن ٥٥ مليمترا \*

crust ١٦٧ - القشرة

الغلاف الخارجى الذى يكون أديم الأرض  
وسماحه سمكه بين ٣٠ ٤ ٥٠ كيلومترا \*

cryptocrystalline ١٦٨ - خفى التبلور

صفة من ترتيب الذرات فى المادة لا تظهر  
صفاتها البلورية حتى باستخدام المجهر النادى \*

crystal ١٦٩ - بلورة

جسم صلب منتظم الذرات له أسطح  
خارجية مكونة شكلا هندسيا منتظما \*

crystalline structure ١٧٠ - البنية البلورية

البنان الذرى للبلورة \*

crystallization ١٧١ - تبلور

نشأة البلورات من السائل المركز \*

١٧٢ - نيم التيار ( نيم )

current ripple marks

تموجات تحدث على سطح الرمال ضد  
تعرضها لتيار هواء أو ماء \*

cycle of erosion ١٧٣ - دورة التآكل

دورة تمر بها التراكيب المرصدة للتربة  
من مرحلة الشباب إلى النضج إلى الشيخوخة \*

deep focus ١٧٤ - بؤرة عميقة

مركز الزلازل الذى ينشأ فى عمق يزيد  
على ٣٠٠ كم \* وأكبر عمق مسجل للزلازل  
هو ٧٠٠ كم على الأكثر \*

conduction current ١٦٠ - تيار حمل

انتقال أجزاء المواد وأتسيا نتيجة لارتفاع  
درجة حرارتها \* عما يعلوها من طبقات \*

coquina ١٦١ - حجر صدفى

صخر جبرى مسامى يتكون أساسا من  
فئات الأصداف \* ويتميز بمخسونة حبياته  
وقابلته للكسر \*

core ١٦٢ - لب

باطن الأرض المحاط بالقشرة الخارجية  
( البرنى mantle ) \*

core drilling ١٦٣ - حفر القلب

قطع لب صلد من الصخر باستخدام لقمة  
حفر أسطوانية مجهزة \*

correlation ١٦٤ - ترابط

مقارنة التشابه الصخرى الأصنفودية  
والأحداث الجيولوجية لمناطق مختلفة متباعدة  
أو متقاربة \*

corrie ١٦٥ - قوعمة

منخفض مخروطى شديد الانحدار فى  
قمة البركان يخرج منه مقنوفات البركان ،  
قطره أقل من ثلاثة أمثال عرضه \*

crosscutting relationship, law of ١٦٦ - قانون علاقة التقاطع

القاعدة التى تنص على أن الصخر التقاطع  
أحدث دائما من الصخر المقطوع \*

بحرية أحادية الخلية تغطي مساحات كبيرة من  
قِيعان المحيطات •

١٨٢ - تجوية تفرقية

differential weathering

تجوى كذا، متباينة من الصخر بمعدلات  
متفاوتة نتيجة اختلاف تكوينها وتأثرها بعوامل  
التجوية المختلفة •

١٨٣ - قاطعة ( Dykes )

متداخل مستوى الأسطح قاطع للطبقات •

١٨٤ - تصرف أو تصرف discharge

كمية الماء التى تمر فى مقطع مجرى مائى  
عند مكان ما فى وحدة زمنية ، وتقدر عادة  
بعدد الأمتار المكعبة فى الثانية ( م<sup>٣</sup>/ث )

١٨٥ - لانسايير disconformity

تسلسل طبقي من طبقات متوازية غير  
متابعة العمر •

١٨٦ - لا استمرارية discontinuity

تغير مفاجئ مع العمق للخواص الطبيعية  
للمواد المكونة للأرض •

١٨٧ - بلوتونية مخالفة discordant pluton

كتلة غير منتظمة من صخر ناري تقطع  
المستويات الطبقة أو الورقية فيما اندفعت  
خلالها من صخور •

١٧٥ - خنادق الأعوار deep-sea trenches

مناطق فى المحيط شديدة العمق قد يزيد  
عنها عن ١٠٠٠ متر تحيط ببعض القارات •

١٧٦ - نمط شجري dendritic pattern

نظام للمساوى اذنية كثير التفرع فى حوض  
مصرح يشبه تفرع الشجرة إذا ما رسم  
على خريطة مسطحة أو شوهد من الجو •

١٧٧ - تيارات الكثافة density currents

تيارات بحرية تنشأ من اختلاف الكثافة  
بسبب تفاوت الملوحة أو درجات الحرارة •

١٧٨ - جفاف desiccation

فقدان الماء من الرواسب بسبب التصلد  
أو التعرض للحرارة •

١٧٩ - صخور رسوبية فتاتية

detrital sedimentary rocks

صخور مكونة من معادن وفتات صخر ناتج  
من تآكل صخور أخرى أو من تجويتها •

١٨٠ - الألماس diamond

معادن نفيس مكون من عنصر الكربون وهو  
أشد المواد صلابة ولهذا يستخدم فى  
آلات القطع الشديدة •

١٨١ - ديوغ دياتومي diatomaceous ooze

رواسب سيليسية تكون من بقايا طحالب



- ١٨٨ - تفتت  
disintegration (mechanical weathering)  
تكسر الصخر كسرا صغيرة نتيجة الطاقة الناشئة من القوى الطبيعية \*
- ١٨٩ - فرع النهر  
distributary channel  
جداول يتفرع من المجرى الرئيس للنهر ولم يلتقى به ثانية كما في الدلتايات والتلاع الفيضانية (alluvial fans).
- ١٩٠ - خط تقسيم المياه  
divide ( watershed )  
حد يقسم ماء المطر الساقط عليه \*
- ١٩١ - حوض تجمع  
drainage basin  
المنطقة التي تتجمع فيها الأمطار المتساقطة قبل أن يتم صرفها في أنهره أو دوافده \*
- ١٩٢ - طسرح  
drift  
المواد التي يجرفها جليد الجبال وترسب في البحار أو الأنهار عند ذوبانه \*
- ١٩٣ - دوملين  
drumlin  
تلال مستطيلة أو بيضاوية تتكون من طرح التلججات غير متطابقة في اتجاه حركة الجليد.
- ١٩٤ - كيب  
dune  
كومة مستطيلة من الرمال الثقلة تراكمت بفعل الرياح (ج • كيان) \*
- ١٩٥ - قسمة الزلازل (زفرفة)  
earthquake sounds  
موجات صوتية مدوية مصاحبة للزلازل \*
- ١٩٦ - ملائمة بيئية  
ecogenesis  
تطور الملائات البيئية بين مختلف الكائنات والوسط \*
- ١٩٧ - حوض الشعبة الأمامى  
fore-reef basin  
الجانب الأمامى العميق للشعبة المواجهة للبحر \*
- ١٩٨ - ضئضخ أمامى  
fore-reef shoals  
منطقة ضحلة أمام حائط الشعاب بها تجمعات شحابية صغيرة \*
- ١٩٩ - حركات كتلية  
mass movements  
انزلاق الكتل الصخرية أو التربة أو الشظايا الصخرية على جنبات التلال المنحدرة أو هبوطها المفاجيء \*
- ٢٠٠ - كائنات الملوحة المتوسطة ( ميزوهالين )  
mesohaline organisms  
وصف للكائنات التي تعيش في وسط معتدل الملوحة \*
- ٢٠١ - تعدين الفلزات  
metal mining  
الصناعة التي تمد الدولة بالفلزات وما يرتبط بها من منتجات أخرى \* وتشمل استخراج واستخلاص الفلزات من مناجمها \*

٢٠٧ - مجرى وحل mud stream

نوع من انزلاق التربة ينتج من تحول ماتحتها إلى وحل ، فينسحب على طبقات الطل الزلقة فيصحب زحف حائل للتربة .

٢٠٨ - مرشيزونيت murchisonite

ضرب أحمر من مجموعة معادن الفلسبار يتميز ببريق أصفر ذهبي .

٢٠٩ - ملغم طبيعي native amalgam

ملغم يتكون طبيعياً ، يحتوى على عنصرى الفضة والزنك بنسبة متفاوتة ، لونه فضي ، صلاته ( ٣ - ٣٥ ) ووزنه النوعى ( ١٠٥ - ١٤٨ ) ( تبعاً لتركيبه ) ، ويتكون فى نطاقات الأكسدة لرواسب الفضة ، كما يوجد على هيئة حبيبات مبشرة فى ركايات السنايا .

٢١٠ - أنتيمون طبيعي native antimony

أنتيمون يتكون طبيعياً وقد يحتوى حيناً على كميات قليلة من الحديد أو الفضة أو الزرنيخ ، لونه أبيض أو مائل إلى الرمادى ، هش جداً مكسره غير مستو ، صلاته ( ٣ - ٣٥ ) ووزنه النوعى ١٧ ، ويوجد فى بعض العروق المعدنية مصحوباً بالأنتيمونيت أو الزرنيخ أو الفضة ، ويمد خامه نادرة للأنتيمون ويستعمل فى صناعة بعض الأشباه .

٢١١ - زرنيخ طبيعي native arsenic

زرنيخ يوجد فى الطبيعة مختلطاً ببعض الأنتيمون فى العروق المعدنية الحاكمة لركازات

٢٠٢ - حديد نيزكى meteoric iron

الحديد الذى يوجد فى النيازك التى تسقط على الأرض من الفضاء الخارجى ، وهى إما تتكون من الحديد فقط أو الحديد والنيكل ومعادن أخرى .

٢٠٣ - جهاز السيزمية الدقيقة microseismic instrument

آلة تستعمل للدراسة الهزات التى تصيب الطبقات ودعائم المناجم ، توضع فى آبار محفورة عمق الواحدة منها حوالى متر فى مواقع الاختبار ، لتسجيل الذبذبات تحت السمية التى تسبق انهيار الصخور .

٢٠٤ - مسام دقيقة micropores

مسام الصخر التى يقبل نصف قطرها من ٠.٠٠٥ مم وتشر سريان الماء فى ذلك الصخر .

٢٠٥ - تقييم المنجم mine evaluation

حساب قيمة ما يستخرنه المنجم من خام معدنى مقدراً على أسس المعلومات الجيولوجية ، ونتائج تحليل العينات .

٢٠٦ - أسباب الوحل mud rush = ( mud run )

الاندفاع السريع للوحل والرواسب المشبعة بالماء ، مثل الرمال الناعمة والقرين وما شابهها على سبوح المناجم القريبة من سطح الأرض .

٢١٤ - نيتروبوركلست = أولكست =

بوروناتروكلست

natrborralcite = ulexite = boronatocalcite

معدن على شكل كل كلوية بيضاء اللون  
ينلور في النظام الثلاثي النيل وصيفه  
الكيماوية : ( بر كابو أ - ٨ يد أ ) •

٢١٥ - أخصائي علم البيئة الحديث

nenecologist

الباحث الذي يدرس سلوك الكائنات الحية  
وعلاقتها بالوسط البيئي • بالوسائل والأدوات  
الحديثة •

٢١٦ - نيزوسيليكاتات = ارثوسيليكاتات

neossilicates = orthosilicates

تراكيب لبعض السيليكاتات تتكون من  
بلورات رباعية الأوجه ( س أ ) متصل  
بعضها ببعض مثل معادن الأوليفين •

٢١٧ - صورة جوية مائلة

oblique aerial photograph

صورة جوية تلتقط ومحو آلة التصوير  
مائل عن الاتجاه الرأسى •

٢١٨ - تورق مائل

oblique foliation

ضرب من الورق يحدث في بعض الصخور  
الصفاحية التي ينحرف اتجاه تورقها عن  
الاتجاه العام للطبقات ذاتها •

٢١٩ - عداد المسافات

odometer

مسجل آلى مركب في السيارة لقياس  
المسافات التي تقطعها •

الفضة والرماس والنكل والكوبلت والنحاس  
ولونه أبيض إلى رمادى داكن حبيبي ، هش ،  
غير مستوى المكسر • صلابته ( ٣-٤ ) وزنه  
الذوي ٥.٥ - ٥.٩ ، ويحصل منه على معقم  
الزرنخ التجاري كتاج جائبى عند صهر  
هذه الركازات ، ويستعمل في الطب وفي  
مقاومة الآفات •

٢١٢ - أسفلت صخري

native asphalt = rock asphalt

أسفلت يوجد في مسام بعض الصخور مثل  
صخور الحجر الرمل والدولوميت قد تصل  
نسبته في الصخر إلى ١٥٪ •

٢١٣ - فلز طبيعي

native metal

فلز يوجد في الطبيعة غير متحد بمصر  
آخر • ومن أمثله : -

- بزموت فلزى طبيعى

native bismuth

- نحاس فلزى طبيعى

native copper

- ذهب فلزى طبيعى

native gold

- حديد فلزى طبيعى

native iron

- رصاص فلزى طبيعى

native lead

- زئبق فلزى طبيعى

native mercury

- بلاتين فلزى طبيعى

native platinum

- فضة فلزية طبيعى

native silver

- تلوريوم فلزى طبيعى

native tellurium

- خارصين فلزى طبيعى

native zinc

reef talus ٢٢٧ - ركام الشعاب

الفتات الناتج من تكسر الشعاب بفعل  
الأمواج •

roof wall ٢٢٨ - حائط الشعاب

الكتلة الشعابية الرئيسية التي تتعرض  
للأمواج •

relative compaction ٢٢٩ - اندماج نسبي

النسبة المئوية بين كثافة التربة المقيسة في  
الحقل وأقصى كثافة لها بعد تجفيفها وتعرضها  
لقدر معين من الضغط •

return traverse ٢٣٠ - مسار العودة

القياسات التي تجري عكسيا من محطة  
النهاية إلى محطة البداية للتأكد من صحة  
القياسات الأولى •

rank cement ٢٣١ - أسمنت صخري

أسمنت يصنع من حجر جيري يحتوي على  
نسبة معينة من الطين •

rock creep ٢٣٢ - زحف الصخر

الحركة البطيئة للفتات الصخري على جوانب  
الأودية •

running ground ٢٣٣ - أرض متحركة

رمال أو رواسب مفككة أو مشربة بالماء  
تنحرف بسرعة متدفقة إلى ما جاورها من  
الأماكن المنخفضة •

oligohaline ٢٢٠ - منخفض الملوحة

وصف للوسط القليل الملوحة وما يتسبب  
إنه •

open — sight alidade ٢٢١ - مضادة النظر المجرد

جهاز يستعمل في أعمال المساحة لتحديد  
الاتجاهات وذلك بالنظر إلى الهدف خلال  
فتحة رأسية بأحد طرفيه إلى شجرة رأسية  
مقابلة بالطرف الآخر •

periclase marble ٢٢٢ - رخام بريكلازي

رخام يحتوي على معدن البريكلاز •

phyllosilicates ٢٢٣ - سيليكات صفاحية

مجموعة من معادن السيليكات تتميز  
وحدهاتها البنائية بمستويات من رباعيات  
الأوجه للسليكون والأكسجين ، ومن أمثلتها  
معدن البكا •

plane table sheet ٢٢٤ - لوحة المساح

صفحة بيضاء شبه مقواه عديمة التمديد  
والانكماش ملصقة عادة على قماش تثبت على  
البلانسيطة تستخدم في أعمال المساحة •

polyhaline ٢٢٥ - كثير الملوحة

وصف لوسط عالي الملوحة •

prismatic compass ٢٢٦ - بوصلة منشورية

بوصلة ذات منشور للظن من خلاله •

٢٤٠ - شريط tape

شريط يصنع من الصلب أو غيره لقياس المسافات •

٢٤١ - تكتوسيليكاتات tectosilicates

مجموعة من معادن السيليكاتات تتميز بوحدة بنائية تشارك فيها رباعيات الأوجه من - أ جميع ذرات الأكسجين مع رباعيات الأوجه المجاورة لبناء شبكة ثلاثية الأبعاد • ومن أمثلتها الفلسبارات والمرو •

٢٤٢ - مضاد تلسكوبي telescopic alidade

مقياس تلسكوبي مركب على قاعدة معدنية ذات حافة مشطوفة مدرجة وذات إبرة مضطيسية • وميزان مائي • ويحرك التلسكوب رأسياً على قوس مدرجة • ويسعمل الجهاز في قياس الزوايا الرأسية والمسافات في أعمال المسح •

٢٤٣ - مجرى مؤقت temporary stream

مجرى مائي يتدفق أحياناً ويجب أحياناً أخرى •

٢٤٤ - تجمعات رقائقية thermatoconoes

تجمعات لكائنات ميتة بواسطة عوامل مختلفة •

٢٣٤ - بيئة رسوبية

sedimentary environment

الوسط الذي تتم فيه العمليات الرسوبية من التجوية والنقل والترسيب •

٢٣٥ - تصنيف « سيلر »

Seyler's classification

تصنيف للفحم على أساس نسبة ما يحتوي عليه من الكربون والهيدروجين •

٢٣٦ - سيليكات silicate

ملح لأحد الأحماض السيليسية سواء كان هذا الحمض موجوداً في الطبيعة أو افتراضياً •

٢٣٧ - زوروسيليكاتات sorosilicates

مجموعة من معادن السيليكاتات تتميز بوحدة بنائية تشارك فيها اثنان من رباعيات الأوجه من - أ في ذرة أكسجين واحدة • ومن أمثلتها معدن الميلييت •

٢٣٨ - حاسبة القامة stadia slide rule

مسطرة تحمل محل جداول حساب القامة • مدرجة من أعلى للمسافات الأفقية ومن أسفل للمسافات الرأسية •

٢٣٩ - عداد الخطى لتل

Tallyregister, pace counter

جهاز يدري في حجم مائة الحبيب يستعمل في عد الخطوات لأغراض القياس •

triangulation net	٢٤٦ - شبكة مثلثات.	traverse	٢٤٥ - مسار ( ترافرس )
	رسم المسارات في نظام على هيئة مثلثات في أثناء عمليات المسح .		اتجاه أو مجموعة من الاتجاهات تربط بين
true dip	٢٤٧ - ميل حقيقي		منكشف الصخور أو الطبقات أو المحطات
	أكبر ميل للطبقة وهو عمودى على مفرها .		التي يتم منها الرصد أثناء أعمال المسح .

## مصطلحات في الفيزيكا<sup>(\*)</sup>

---

(\*) أعدتها لجنة الفيزيكا ، وأقرها مؤتمر المجمع في الدورة العادية والخمسين ،  
سجدة، ته الثالث بتاريخ ٧ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٧ من شهر فبراير  
( سيات ) سنة ١٩٨٥ م \*





## مصطلحات في الفيزياء

٧ - تابع ( قمر ) satellite

(أ) في الفلك : جرم سماوي صغير نسبياً يدور حول كوكب .

(ب) قمر صناعي يطلق من الأرض ويدور في فلك حولها .

٨ - توابع طيفية satellites, spectral

(أ) في الأطياف الضوئية : خطوط طيفية ضعيفة تظهر قرب الخطوط الأساسية وتنتشأ عادة من وجود نظير شحيح للنصر .

(ب) في أطياف الأشعة السينية : خطوط طيفية ضعيفة تظهر قرب الخطوط الأساسية وتنتشأ عن تقزات إلسترونية مزدوجة في ذرات مزدوجة التأين .

٩ - هواء مشبع saturated air

هواء يحوي كمية من بخار الماء كافية لتشبعه .

١٠ - بخار مشبع saturated vapour

بخار متزن حرارياً مع سائله عند درجة حرارة معينة .

١١ - تشبع مغناطيسي saturation, magnetic

(أ) الحالة التي تثبت عندها شدة منطقة المادة ، فلا تزيد بازدياد شدة المجال المغنط .

١ - ساين sabin

وحدة لقياس الامتصاص الصوتي المكافئ للسواد . والمصطلح منسوب إلى الفيزيقي الأمريكي « والاس ساين Wallace Sabine »

٢ - قانون « ساين » Sabine law

مسيقة رياضية تجريبية لزمن التردد الصوتي المرف .

٣ - قياس السكر saccharimetry

قياس مقدار الدوران لمستوى استقطاب الضوء في السكريات بجهاز البولاريمتر .

٤ - عامل الأمان safety factor

نسبة إجهاد الكسر أو الانهيار لتרכيب ما إلى أكبر إجهاد يسمح به .

٥ - اختيار العينة sampling

اختيار نموذج صغير من مجموعة كبيرة من الأشياء المتماثلة نوعاً لدراستها والحصول منها على معلومات مميزة للمجموعة .

٦ - سادروس sauros

الفترة الزمنية لتكرار موقع تسمى للشمس الأرض والقمر .

meteor

١٦ - زحل

الكوكب السادس في المجموعة الشمسية من حيث البعد عن الشمس ويبلغ قطره نحو تسع مرات ونصف المرة قطر الأرض ، وكتلته نحو ٩٥ مرة كتلة الأرض ، وزمن دورته نحو عشر ساعات وربع الساعة وينفرد بين الكواكب بحلقات تميزه ، وله تسعة أقمار على الأقل .

scalar

١٧ - لا متجه

اسم أو وصف لأي كمية تتبين بمقدارها دون الاتجاه .

( انظر كذلك : متجه vector )

١٨ - حاصل الضرب اللامتجه

scalar product

حاصل الضرب اللامتجه للمتجهين أ ، ب هو أ . ب جتا θ حيث θ الزاوية بينهما .

( انظر كذلك : حاصل الضرب المتجه vector product )

١٩ - استطارة «كومتون» = ظاهرة «كومتون»

scattering, Compton = Compton effect

( انظر : ظاهرة «كومتون» Compton effect )

٢٠ - استطارة «كولوم» = scattering, Coulomb

( انظر : استطارة رذرفورد Rutherford scattering )

(ب) حاله يتخذ فيها الف انشطيسي في المادة اتجاه واحد . وعترب المادة من هذه الحالة كلما اقتربت درجة حرارتها من الصفر المطلق .

١٢ - تشبع غره ادين

saturation of an ionization chamber

الحالة التي يتم عندها تجميع جميع الأيونات المولدة بالأشعة المؤينة ، دون أن يحدث تأين بالتصادم . ويسمى التيار الناتج في هذه الحالة تيار التشبع saturation current كما يسمى الجهد قلبيية الشبع saturation voltage .

١٣ - تشبع عنصر مشع

saturation of an irradiated element

الحالة التي يصبح عندها معدل تولد النوى بالتشبع مساويا لمعدل اضمحلالها ، وتسمى الفاعليه المناظرة لهذه الحالة فاعليه التشبع saturation activity

١٤ - شبع المحلول

saturation of a solution

الحالة التي لا يمكن عندها للمذيب أن يذيب أكثر مما هو فيه من مذاب تحت ظروف الضغط والحرارة نفسها .

١٥ - نسبة التشبع = الرطوبة النسبية

saturation ratio = relative humidity

( انظر : الرطوبة النسبية relative humidity )

٢٧ - استطارة حرارية لا مرنة  
scattering, thermal inelastic  
استطارة لا مرنة يتبادل فيها نيوترون  
حرارى ، أو جسيم بطيء الطاقة مع جزيء  
أو مع شبكة بلورية .

٢٨ - استطارة طومسون  
scattering, Thomson

استطارة الفوتونات بجسيمات حرة مشحونة  
مثل الإلكترونات ، والمصطلح منسوب إلى  
الفيزيقي الرياضى البريطانى وليام طومسون  
( نورد كلثن ) ( ١٨٥٧ ) .

٢٩ - معادلة شرودنجر  
Schrodinger equation

المعادلة الأساسية فى الميكانيكا الموجية ، وهى  
تبر عن الموجة الناعمة لحركة جسيم فى  
مجال قوة . والمصطلح منسوب إلى العالم  
الألمانى « إروين شرودنجر »  
Erwin Schrodinger  
المولود فى عام ١٨٨٧ .

٣٠ - معادلة شرودنجر لجسيمات عديدة  
Schrodinger equation, many body

معادلة فى الميكانيكا الموجية ، تناول نظاما  
لجسيمات متعددة يتفاعل بعضها مع بعض .

٣١ - ألواح « شومان » القوترافية  
Schuman plates

ألواح فوترافية خالية من مادة الجلاتين  
تقريبا ، تستخدم للتصوير بالأشعة فوق

٢١ - استطارة حرجة  
scattering, critical

استطارة شديدة للإشعاع بمادة لها طور  
انتقال من الدرجة الثانية ، عند درجة حرارة  
قريبة من درجة حرارة الانتقال .

٢٢ - استطارة تفاضلية  
scattering, differential

استطارة فى اتجاه محدد .

٢٣ - استطارة انتشارية  
scattering, diffuse

استطارة الأشعة السينية أو النيوترونات  
بفعل العيوب البلورية أو بفعل الانظام فى  
الذرات أو فى الكف .

٢٤ - استطارة تأرجح  
scattering, fluctuation

استطارة تنشأ من تأرجح معامل انكسار  
الوسط المستطير ، وقد تنشأ من انتقالات طورية  
فيه أو من تغيرات فى كثافته .

٢٥ - استطارة مغناطيسية  
scattering, magnetic

استطارة النيوترونات بالإلكترونات غير  
متزاوجة لذرات لها عزم مغناطيسى .

٢٦ - استطارة رالى  
scattering, Rayleigh

( انظر : Rayleigh scattering )

٣٧ - ملف باحث search coil

ملف صغرى يستخدم لقياس التغير فى المجال  
المغناطيسى الحثى ، بقياس مقدار التغير فى  
الفيض المغناطيسى خلاله •

٣٨ - ثانية second

وحدة الزمن فى كل من النظام (س ح ث)  
والنظام الدولى للوحدات وتساوى  
٩١٩٢٦٣١٧٧٠ مرة الزمن الدورى للإشعاع  
الصادر من ذرات السيزيوم ١٣٣ عند انتقالها  
بين منسوبها فائقى الدقة فى الحالة الأرضية •

٣٩ - خلية ثانوية - بطارية ثانوية

secondary cell

( انظر : مركب accumulator )

٤٠ - اتزان دائم secular equilibrium

( انظر : إيزان إشعاعى )

( radioactive equilibrium )

٤١ - تغل sedimentation

ترسب الجسيمات الجامدة المعلقة فى الموائع  
بفضل قوى الجاذبية •

٤٢ - ثابت الترسب sedimentation constant

معدل ترسب الجسيمات فى وسط ما تحت  
تأثير عجلة مقدارها الوحدة •

البنفسجية التى يقل طولها الموجى عن ١٢٠٠٠ Å ،  
وهو المدى الذى تصبغ عنده مادة الجيلاتين  
شديدة الامتصاص ، ويسمى هذا المدى مدى  
سودر Schuman range • والمصطلح  
منسوب إلى الفيزيقي الألماني فيكتور  
شومان ( ١٩١٣ ) •

٣٢ - وامض scintillator

مادة لها القدرة على تحويل طاقة إشعاع  
مؤين إلى ضوء منظور. وقد تكون هذه المادة  
مادة فسفورية ضوئية أو غير ضوئية ،  
أو سائلة أو لدنة أو قد تكون غازا نبيلا •

٣٣ - حجب screening

أثر الإلكترونات المحيطة بالنواة فى حجب  
شحنها التأثيرية •

٣٤ - محور حلزوى screw axis

محور للتماثل البلورى يتميز بدوران  
التسيكة حوله بمقدار جزء من اللفة (  $\frac{1}{2}$  ،  
 $\frac{1}{3}$  ،  $\frac{1}{4}$  ،  $\frac{1}{6}$  ) ثم تقديمها فى اتجاهه بمقدار  
جزء من ضلع الخلية الواحدة •

٣٥ - إزاحة حلزونية screw displacement

دوران جسم جاسى حول محور ، مصحوب  
بانتقاله فى اتجاه المحور •

٣٦ - خطوة الحلزون screw, pitch of

المسافة المحورية بين لفتين متساويتين فى  
حلزون •

- ٤٩ - انتشار ذاتي self-diffusion  
هجرة الذرات في جسم بلوري ، وما يتبعها من إعادة تنظيمها فيه دون أن يصحب ذلك تغير في التركيب الكيميائي للجسم .
- ٥٠ - الحث الذاتي self-inductance  
خارج قسمه الفيض المغنطيسي المسار خلال دائرة كهربية مغلقة على التيار المولد لهذا الفيض .
- ٥١ - تدريع ذاتي self-shielding  
وقاية الأجزاء الداخلية للجسم المشع بامتصاص الإشعاع في أجزائه الخارجية .
- ٥٢ - مستمرة ذاتياً self-sustained  
صفة للحالة الحرجة لوسط يحدث فيه تفاعل نيوتروني متسلسل عندما يكون عامل التضاعف فيه مساوياً للواحد الصحيح .
- ( انظر كذلك : تفاعل متسلسل chain reaction )
- ٥٣ - شبه موصل منحل semiconductor, degenerate  
شبه موصل زاد فيه مقدار التشرب بالشوائب حتى أصبح قريب الشبه بالفلز .
- ٥٤ - إشراب شبه الموصل semiconductor, doping of  
إضافة شوائب لشبه الموصل ليكتسب موصليّة مطلوبة .
- ٤٣ - ظاهرة د سيك - Seebeck effect  
تولد قوة دافعة كهربية ، وبالتالي تيار كهربي ، عندما يوصل فلزان في نقطتين ليكونا دائرة كهربية مغلقة تختلف فيها درجتا حرارة النقطتين .
- ( انظر كذلك : ظاهرة بلتيه Peltier effect )
- ٤٤ - السيزمية seismicity  
تحركات في سطح الأرض .
- ٤٥ - أمواج سيزمية seismic waves  
أمواج صدمة تنتشر في الأرض تصدر من مركز زلزال أو تنجبع أجري لأغراض تجريبية .
- ٤٦ - سيزموغراف seismograph  
جهاز تسجيل الهزات الأرضية الناشئة عن الزلازل أو من الانفجارات .
- ٤٧ - سيزمولوجيا - علم الزلازل seismology  
علم يعنى بدراسة الزلازل ومسبباتها وما ينشأ عن الأمواج المرنة فيها من سرعات وطاقت .
- ٤٨ - قاعدة الانتخاب selection rule  
أية قاعدة تحظر حدوث انتقالات معينة بين حالات نظم ذرية أو تحت ذرية .

٦١ - منسوب السمع sensation level

الفرق ( مقيسا بالديسيبل ) بين مبدى السمع لشخص ما والمبدى القياسى للسمع عند تردد معين ، والمصطلح مرادف لفقد السمع hearing loss .

٦٢ - لهب حساس sensitive flame

لهب غازى يتغير ارتفاعه أو شكله بتعرضه لأمواج صوتية •

٦٣ - مدة الإحساس sensitive time

الزمن الذى يمكن خلاله الكشف عن مرور جسم مؤين فى مداد أو فى غرفة تأيين •

٦٤ - حيز الإحساس sensitive volume

( أ ) جزء الكاشف الإشعاعى الذى تتولد فيه الإشارة المنبعثة •

( ب ) جزء الخلية الحية أو الجزء من العضو البيولوجى الحساس للأشعة المؤينة •

٦٥ - الحساسية sensitivity

( أ ) التغير فى مقدار الخرج فى جهاز ما منسوبا إلى تغير فى الدخل مقداره الوحدة • مثال ذلك خارج قسمة الانحراف على التيار فى الجلفانومتر •

( ب ) أصفر دخل يمكن الكشف عنه بجهاز ما • مثال ذلك أصفر كلة يمكن تعيينها •

• يميزان •

٥٥ - شبه موصل غير أصيل

semiconductor, extrinsic

شبه موصل توقف خصائصه الكهربائية على وجود مراكز شوائب أو عيوب فى شبكته •

٥٦ - شبه موصل أصيل

semiconductor, intrinsic

شبه موصل بطبيعته ، حتى فى حالته النقية •

٥٧ - شبه موصل موجب النوع

semiconductor, p. type

شبه موصل محدود تزيد فيه كثافة الثقوب المتحركة على كثافة الإلكترونات •

٥٨ - شبه موصل عضوى

semiconductor, organic

مادة عضوية جامدة ، يرجع توصيلها الكهربائى إلى الإلكترونات دون الأيونات، ويزداد بارتفاع درجة الحرارة •

٥٩ - أشباه الفلزات

semimetals

مجوعة الزرنيخ والتلورىوم ، فى الجدول الدورى للعناصر ، التى تتميز بضعف توصيلها الكهربائى • وهى ( س،ت،ز،هـ،ز ) •

٦٠ - غشاء نصف منفذ

semipermeable membrane

غشاء يسمح بمرور المذيب دون المذاب من المحلول •

shield ٧٢ - درع

جسم يمنع الإشعاع المؤين من الوصول  
إلى حيز معين \*

shock wave ٧٣ - موجة الصدمة

موجة تتميز بتغير مفاجئ في ضغط الوسط  
وسرعة الجسيمات \* ومن أمثلتها موجة  
الصدمة التي تصدر عن أجسام تتسر بسرعة  
تفوق سرعة الصوت \*

side band ٧٤ - نطاق ( شريط ) جانبي

مدى الترددات التي تقع على جانبي الموجة  
الكهرمغناطيسية الحاملة ( وهي الترددات التي  
تنشأ عن تشكيل الموجة الحاملة ) \*

siemens ٧٥ . سيمنر

وحدة المواسلة الكهربائية في النظام الدولي  
للولحدات وتساوي مقلوب الأوم ، وتسمى  
« مو » mho \*

sigma particle ٧٦ - جسيم سيجما

واحد من الهيرونات \*  
( انظر : الهيرونات hyperons )

signal generator ٧٧ - مولد الإشارات

متذبذب كهرومغناطيسي لتوليد نطاق واسع  
من الترددات ويستخدم عادة لأغراض  
الاختبار \*

servomechanism ٦٦ - نظام ( سرفو )

نظام أوتوماتيكي للتحكم يتضمن تضخيم  
المقدرة \* وفيه تتبع الحركة الميكانيكية للخرج  
حركة الدخل \*

sextant ٦٧ - آلة السدس

جهاز بصري لقياس زاوية ارتفاع جسم  
بعيد \*

shear modulus ٦٨ - معامل القص

= معامل الجساءة  
= modulus of rigidity

القوة المماسية التي تؤثر في سطح جسم  
مرن تحدث فيه تشوها زاويا مقداره وحدة  
الزوايا \*

shear strength ٦٩ - شدة القص

إجهاد القص اللازم لإحداث تشوه  
لدن في جسم جامد \*

shear stress ٧٥ - إجهاد القص

الإجهاد اللازم لإحداث انفعال قص في  
جسم جامد \*

shear wave ٧١ - موجة قص

نوع من الأمواج المرنة في الأجسام تترافق  
فيها جسيمات الوسط في اتجاه عمودي على  
اتجاه الموجة \* وتسمى كذلك موجة  
مستعرضة transverse wave \*

٨٤ - سيلي « سيموني » Simon liquifier

جهاز لإزالة غاز الهليوم بتعريضه لتمدد أدياباتي •

٨٥ - بندول بسيط simple pendulum

متذبذب ميكانيكي يتحرك من ثقل معلق من نقطة ثابتة بحيث يهمل الكتلة لا يستطيل •

٨٦ - موجة جيبية كهرومغناطيسية  
sino wave, electromagnetic

موجة كهرومغناطيسية في وسط متجانس تتناسب فيها شدة المجال الكهربائي مع جيب زاوية تغير تغيرا خطيا مع الزمن أو مع المسافة أو مهما ما •

٨٧ - رمال مصوتة singing sands

رمال تصدر أصواتا مسموعة بتعرضها لقوى قص • ومن أمثلتها رمال الشاطئ المتبللة عندما تخطوها الأقدام ، أو الانهيارات الرملية عندما توقف فجأة •

٨٨ - بلورة أحادية single crystal

بلورة عناية الحجم تتخذ جميع أجزائها نفس اتجاهات التركيب البلورى •

٨٩ - حالة أحادية singlet state

تصير في علم الأطياف يبنى أن حالة تكراريتها تساوى واحدا •

٧٨ كابت الصوت silencer

أنابيب خاصة تركيب في مجرى أنظمة التهوية أو أنظمة التخلص من المادم ، لها درجة توهين عالية للصوت ومقاومة صغيرة لانسباب الهواء أو الغازات •

٧٩ - السيلكات silicates

أملاح أحماض السيليك ، وهى تشكل نحو ٩٥٪ من مكونات القشرة الأرضية ، وتدخل في نحو ثلث أنواع المادن •

٨٠ - خلية سليكون silicon cell

خلية فوتوفلطية ذات وصلة م - س ( موجب - سالب ) تستخدم مصدرا للطاقة •

٨١ - رقاقة سليكون silicon chip

قطعة صغيرة من السليكون أخيفت إليها شوائب معينة تستخدم جزءا من مكونات الدوائر المتكاملة •

٨٢ - السليكونات silicones

مركبات اصطناعية من السليكون ، تستخدم عادة كسوائل للتشحيم أو قواصد للبيويات والورنيشات •

٨٣ - فلطامتر فضي silver voltmeter

نوع من الفلطامترات يتكون أساسا من خلية إلكتروليتيية لها أنود من الفضة وكاثود من البلاتين وإلكتروليت من تترات الفضة ، ويستخدم لتحقيق وحدة الأمبير الدولية •



- ٩٥ - الظاهرة السطحية الشاذة  
skin effect, anomalous  
ظاهرة تشاهد في الفلزات النقية عند تبريدها  
لدرجة حرارة الهليوم السائل ، حيث تصبح  
عندها المقاومة السطحية مستقلة عن مقاومتها  
للتيار المستمر ، ومرتبطة مباشرة بشكل سطح  
فيسمى .
- ٩٦ - تطهير  
scavenging  
إزالة مادة مشعة غير مرغوب فيها من محلول  
ما بإضافة راسب إليه ثم كسحه .
- ٩٧ - إبطال فوري  
scram  
وقف عمل المفاعل النووي فجأة بإدخال  
قضبان الأمان .
- ٩٨ - قشرات إلكترونية  
shells, electron  
سطوح افتراضية تصوى مدارات  
الإلكترونات حول النواة . ويتسع كل سطح  
( قشرة ) لعدد محدود من الإلكترونات  
متقاربة الطاقة .
- ٩٩ - موجة سماوية  
sky wave  
= ionospheric wave  
موجة أيونوسفيرية  
موجة لاسلكية تمكس من الطبقة الجوية  
المتأينة ( الأيونوسفير ) متجهة إلى الأرض .
- ١٠٠ - خبث  
slag  
كتلة شبه زجاجية تفصل عن الفلزات  
المنصهرة في عمليات صهر الخامات .

- ٩٠ - فارق أحادي ثلاثي  
singlet - triplet separation  
فارق الطاقة بين الحالة الأحادية والحالة  
الثلاثية لتركيب ذري بعينه ، أو لتركيب  
إلكتروني لجزيء بعينه .
- ٩١ - تلييد  
sintering  
تسخين كمية مضغوطة من مسحوق إلى  
درجة حرارة تقرب من درجة انصهارها دون  
أن تلتفها ، حتى تتلاصق جزيئاتها وتخفض  
ساميتها وتزداد مقاومتها الميكانيكية .
- ٩٢ - صفارة ( سيرينة )  
siren  
أداة لإصدار أصوات عالية الشدة . تتركب  
في أبسط أنواعها من قرص به ثقب قرب  
حافته ، يدور بسرعة كبيرة عندما يسلط على  
الثقب تيار قوى من الهواء أو الماء .
- ٩٣ - الوحدات الدولية  
SI units  
نظام مترابط للوحدات الأساسية ، يشمل  
المتر - الكيلوجرام - الثانية - الأمبير  
والكلفن - والقديلة ( م ك ث أ ف ق ) .
- ٩٤ - الظاهرة السطحية  
skin effect  
تركز مرور التيار الكهربائي على التردد  
في طبقة سطحية من الموصل .  
ويقل سمك هذه الطبقة السطحية كلما زاد  
تردد التيار .

- ١٠٦ - أمواج بطيئة slow - waves  
أمواج كهرومغناطيسية تقل سرعتها عن سرعة الضوء . تستخدم في بعض الأجهزة الإلكترونية كالمجالات الخطية والمجترونات .
- ١٠٧ - قانونا « سنيل » للانكسار  
Snell laws of refraction  
( انظر : قانونا الانكسار ( refraction laws ) )
- ١٠٨ - ظاهرة « سنوك » Snock effect  
شريط امتصاص في طيف الامتصاص الميكانيكي لبعض الفلزات المحتوية على شوائب .
- ١٠٩ - جليد - ملح snow  
( أ ) بلورات من الماء المتجمد تساقط من السماء كالقطن المنفوش .  
( ب ) نقط بيضاء تظهر عشوائية متفرقة على شاشة التلفزيون مصاحبة للإشارات الضعيفة أو في غيابها .
- ١١٠ - مادة مغناطيسية رخوة  
soft magnetic material  
مادة خاصيتها الجبرية permeability ضعيفة لا تمتد بصفة ارسيدات .  
( انظر كذلك : مادة مغناطيسية صلبة )  
hard magnetic-material
- ١١١ - صول sol  
محلول غرواني سائل المظهر .
- ١٠٩ - انزلاق لدن slip, plastic  
إحدى طرق التشويه اللدن للفلزات وفيها تنزلق طبقات المادة بعضها فوق بعض في مستويات متوازية تقريبا .
- ١٠٢ - عناصر الانزلاق slip elements  
عوامل خاصة لمستويات الانزلاق واتجاهاته في التحليل البلوري .
- ١٠٣ - شق slit  
فتحة مستطيلة ضيقة عادة ، تدخل وتخرج منها الأشعة إلى جهاز العليق أو جهاز الحيود وما إليها .
- ١٠٤ - كثافة النيوترونات البطئة  
slowing down density of neutrons  
عدد النيوترونات في وحدة الحجم ووحدة الزمن ، الذي يتخذ قيمة محددة من الطاقة عند إيقافها .
- ١٠٥ - تصوير سينمائي بطيء  
slow - motion pictures  
تصوير سينمائي بسرعة قد تصل إلى ٢٤٠٠٠٠ صورة في الثانية ليعرض بالسرعة المعتادة وهي ٢٤ صورة في الثانية . وتستخدم هذه الطريقة لدراسة الأحداث السريعة ، كحركة الأجسام المتذبذبة وحركة الصواريخ .

- ١١٢ - جو الشمس solar atmosphere  
الجزء المرئي من سطح الشمس الباعث للحرارة والضوء ، ويشمل طبقة الكروموسفير التي يبلغ سمكها نحو عشرة آلاف كيلومتر ، وألسنة اللهب ( الكورونا ) التي تمتد لمسافات تبلغ أضعاف قطر الشمس .
- ١١٣ - الثابت الشمسي solar constant  
فيض الطاقة الشمسية الذي يصل جو الأرض عندما تكون في بعدها المتوسط عن الشمس ، وقبل أن يتأثر بجو الأرض ، ويقدر هذا الفيض بنحو ١٤٠ مل واط على السنتيمتر المربع .
- ١١٤ - الطاقة الشمسية solar energy  
الطاقة الكهرومغناطيسية المنبعثة من الشمس بجميع الأطوال الموجية بمعدل نحو  $4 \times 10^{33}$  إرج في الثانية ، ولا يصل منها إلى سطح الأرض أكثر من كسر لا يتعدى  $10^{-9}$  .
- ١١٥ - ألسنة الشمس solar flares  
ظواهر ثورية تظهر في منطقة الكروموسفير الشمسية متخذة هيئة ألسنة نارية تصحبها انفجارات متوهجة في منطقة الكورونا .
- ١١٦ - مقياس الشمس solarimeter  
جهاز من نوع الهولومتر ( مقياس الحرارة العالية ) أو الهيليومتر ( مقياس الحرارة
- الشمسية ) لقياس الإشعاع المستقبل من الشمس .
- ١١٧ - تورات شمسية solar prominences  
سحب ممتدة من الغازات الساخنة تقذف بها الشمس من خلال منطقة الكروموسفير إلى أعلى مناطق الكورونا .
- ١١٨ - النظام الشمسي solar system  
جزء الفضاء المحيط بالشمس الذي يشمل الشمس نفسها والأجرام المتأثرة بمجال جاذبيتها . وهي تسمة كواكب ونحو ثلاثين تابعا طيعيا لتلك الكواكب وعدة آلاف من الكواكب الصغيرة والشهب .
- ١١٩ - الرياح الشمسية solar wind  
بلازما عالية التأين ذات شحنة متعادلة تتكون من بروتونات تنبعث من الشمس بسرعة تتراوح بين ٣٠٠ - ٨٠٠ كيلومترا في الثانية .
- ١٢٠ - التحول الثوري solation  
تحول محلول من جل إلى صول .
- ١٢١ - ملف لولبي solenoid  
سلك ملفوف لوليا في عدة طوابق حصول اسطوانة يتولد فيها مجال مغنطيسي بمرور تيار في السلك ، ويكون الملف الجزء الأسفل في المنطيس الكهربائي والأدوات الكهربائية المشابهة .

الدقيق للمواد الجامدة وخواصها ومميزاتها في  
الحالتين الواقعية والمثالية \*

١٢٧ - خط التجمد *solidus*

خط في الرسم البياني للاتزان الحراري  
لأشابة ما يمثل درجات الحرارة التي عندها  
تجمد الأشابة أو تبدأ سيولتها ، وتشمل  
المساحة أسفل هذا الخط جميع حالات  
التجمد \*

( انظر كذلك : خط السيل *liquidus* )

١٢٨ - قابلية الذوبان ( الذوبانية ) *solubility*

قابلية ذوبان مذاب في مذيب عند درجة  
حرارة وضغط معينين هي درجة تركيز المذاب  
في المذيب عند التشبع \*

١٢٩ - مضروب الذوبان *solubility product*

حاصل ضرب درجتي التركيز الأيوني  
للمذاب وللمذيب في محلول إلكتروني عند  
التشبع في درجة حرارة معينة \*

١٣٠ - المذاب *solute*

المادة التي تنوب في مذيب \*

١٣١ - ارتفاع نقطة غليان المحلول

*solution, boiling point elevation of*

ارتفاع نقطة غليان المذيب عند إضافة  
المذاب إليه \*

١٢٢ - جامد *solid*

الطور أو الحالة التي تتخذ فيها المادة شكلا  
وحجما محددين ، وتتميز بوجود نوع من  
التنظيم لجسيماتها ( الذرات والجزيئات  
والأيونات وما إليها ) سواء كان هذا التنظيم تاما  
كما في البلورات أو ضعيفا كما في المواد  
الابلورية \*

١٢٣ - جسم دوراني *solid of revolution*

الجسم الناتج عن دوران سطح مستو حول  
خط يتخذ محورا للدوران \*

١٢٤ - محلول جامد *solid solution*

مادة جامدة أضيفت إليها أو استبدلت بعض  
ذراتها من نوع آخر دون إحداث تغير في  
بنائها البلوري ، وتسمى في حالة الإضافة  
محلولاً جامداً بينياً ( *interstitial s.s.* )  
وفي حالة الاستبدال محلولاً جامداً استبدالياً  
( *substitutional s.s.* ) .

١٢٥ - كاشف جامد *solid - state detector*

كاشف للأشعة المؤينة أساس عمله حركة  
الإلكترونات الحرة والثقوب التي تولدها  
الأشعة المؤينة في مادة جامدة ( شبه موصل  
عادة ) \*

١٢٦ - فيزيكا الجوامد *solid state physics*

فرع من الفيزياء يعنى بدراسة التركيب

١٣٧ - تقارن solvation

التصاق جزيئات من المذيب بجزيئات أو أيونات من المذاب •

١٣٨ - المذيب solvent

المادة الغالبة في المحلول •

١٣٩ - الآثار الجسمية للإشعاع  
somatic effects of radiation

التأثيرات المرضية للإشعاعات المؤينة التي تصيب الأفراد الذين يتعرضون لها ، وتميز عن الآثار الإشعاعية الوراثية التي قد تصيب الأجيال اللاحقة •

١٤٠ - أمواج « سمرفلد »  
Sommerfeld waves

أمواج كهرومغناطيسية سطحية ، تنتشر في السطح الفاصل بين مادة عازلة وأخرى موصلة ، والمصطلح منسوب إلى العالم الفيزيقي الألماني سمرفلد ( ١٩٥١ ) •

١٤١ - صونار sonar

لفظ يتكون من الحروف الأولى للمصطلح الانجليزي المقابل  
Sound Navigation And Ranging

ويشئ استخدام الصوت في الملاحة البحرية وتقدير المدى ، وتستخدم فيه الإشارات فوق السمعية للكشف عن الفواصل وللسر أصمق البحار •

١٣٢ - انخفاض نقطة غليان المحلول  
solution, boiling point depression of  
انخفاض في نقطة غليان المذيب عند إضافة المذاب إليه •

١٣٣ - محلول مثالي solution, ideal

محلول يخضع لقانون « راول » (Raoult) الكيميائي الفرنسي ( ١٩١٠ ) ، الذي يتساوول تغير ضغط بخار المذيب عند إضافة مذاب إليه •

١٣٤ - محلول مشبع solution, saturated  
محلول يحتفظ باستقرار اتزانه عند درجة حرارة وضغط معينين مع وجود مزيد من المذاب أي أنه محلول يحوي النسبة القصوى للمذاب عند درجة الحرارة والضغط المعينين •

١٣٥ - محلول فائق التشبع  
solution, supersaturated  
محلول تتجاوز حالة الاستقرار باحتوائه مذابا أكثر مما يحويه المحلول المشبع عند نفس درجة الحرارة والضغط • وإذا تعرض لاضطراب بسيط أو أضيف إليه قليل من المذاب تحول تلقائيا إلى محلول مشبع وترسب المذاب الزائد •

١٣٦ - محلول غير مشبع  
solution, unsaturated  
محلول يحوي كمية من المذاب أقل مما يحويه محلول مشبع عند نفس درجة الحرارة والضغط •

سطح معاملة الترددى للامتصاص يساوى الوحدة ، ويمتص الطاقة الصوتية بنفس درجة امتصاص الترفة أو الجسم لها • ويقاس الامتصاص الصوتى المكافئ بوحدة « ساين » •

١٤٨ - تحليل الصوت sound analysis

تعيين جميع بارامترات المجال الصوتى عند نقطة ما فى وسط ما ، وأهمها مركبات فوريير "Fourier" نسبة إلى العالم الرياضى الفرنسى « يوسف فوريير » ( ١٨٣٠ ) •

١٤٩ - الطاقة الصوتية ( عند نقطة معينة )  
sound energy ( at a point )

الطاقة الصوتية الخاصة فى جزء معين من الوسط عند هذه النقطة ، ولا تشمل أى نوع من طاقة أخرى •

١٥٠ - كثافة الطاقة الصوتية ( عند نقطة )  
sound energy ( at a point ), density of  
الطاقة الصوتية فى وحدة الحجم عند هذه النقطة •

١٥١ - فيض الطاقة الصوتية  
sound energy, flux of  
متوسط انسياب الطاقة الصوتية فى وحدة الزمن خلال مساحة معينة •

١٥٢ - فيلم صوتى sound film  
فيلم سينمائى يشمل نطاقا مسجلا عليه الصوت •

١٤٢ - صونومتر sonometer

سندوق صوتى رنان مثبت عليه سلك مشدود أو أكثر بين حافتين حادتين ، يستخدم لتحقيق العلاقة التى تربط بين تردد السلك وطوله وقطره وكثافته وقوة الشد فيه •

١٤٣ - مص sorption  
مصطلح يشمل الامتصاص والامتزاز •

١٤٤ - صوت sound  
اضطراب ينتقل كحركة موجية فى وسط مرن • ويحدث إحساسا بالسمع •

١٤٥ - معامل امتصاص الصوت  
sound absorption coefficient

معامل امتصاص الصوت فى مادة ما أو فى سطح ما عند تردد معين وتحت ظروف محددة هو باقى طرح معامل الانعكاس للمادة أو للسطح من الواحد الصحيح تحت نفس الظروف •

١٤٦ - معامل امتصاص الصوت الترددى  
sound absorption coefficient reverberant

معامل امتصاص الصوت فى مادة ما أو فى سطح ما عندما يكون الصوت الواقع عليهما موزعا توزيعا عشوائيا تماما •

١٤٧ - الامتصاص الصوتى المكافئ  
sound absorption, equivalent

يقاس الامتصاص الصوتى المكافئ لترفة أو لجسم ما فى غرفة عند تردد معين بمساحة

١٥٨ - ضغط الإشعاع الصوتي  
sound radiation pressure

ضغط موجة صوتية عند نقطة في حائل  
ينرضها •

١٥٩ - تعيين المدى بالصوت  
sound ranging

تعيين موقع مصدر صوتي (كالذفع) برصد  
من استقبال الموجة الصوتية الصادرة عنه  
في ثلاث نقط أو أكثر •

١٦٠ - تسجيل الصوت  
sound recording

عمل سجل صوتي دائم لصوت ما من واقع  
تأثيره في حالة مادة ملائمة أو في مظهرها  
بطريقة تمكن من استعادته • وقد تكون هذه  
المادة قرصا بلاستيكيًا أو شريطًا منطيسيًا  
أو فلما فوتوغرافيًا •

١٦١ - قانونا انعكاس الصوت وانكساره  
sound reflection and refraction laws

القانونان اللذان يحكمان انعكاس الصوت  
وانكساره •

١٦٢ - معامل انعكاس الصوت  
sound reflection coefficient

النسبة بين الطاقة الصوتية المنعكسة من سطح  
ما (أو من مادة ما) تحت ظروف محددة  
وتردد معين وبين الطاقة الصوتية الساقطة  
على هذا العاكس •

١٥٣ - شدة الصوت  
sound intensity

شدة الصوت عند نقطة في موجة متقدمة هي  
كثافة فيض الطاقة الصوتية خلال وحدة  
المساحات (عند هذه النقطة) في اتجاه عمودي  
على اتجاه انتقال الصوت •

١٥٤ - ضغط الصوت (عند نقطة)  
sound pressure (at a point)

هو المركبة الترددية للضغط عند هذه  
النقطة • ويعبر عنه إما بالقيمة اللحظية وإما  
بقيمة جذر متوسط المربع، مقيسة بوحدة  
القوة على وحدة المساحة •

١٥٥ - منسوب ضغط الصوت  
sound pressure level

نسبة ضغط الصوت (مقيسا بالديسيبل)  
إلى ضغط مرجعي معين •

١٥٦ - ثابت انتقال الصوت  
sound propagation constant

ثابت انتقال الصوت لموجة مستوية في  
وسط سوى الخواص هو اللوغاريتم الطبيعي  
للنسبة بين قيمة ضغط الصوت في حالة مستقرة  
عند نقطة ما وقيمته عند نقطة أخرى تبعد عنها  
بتقدير وحدة المسافات في اتجاه انتقال  
الصوت •

١٥٧ - نوعية الصوت (جرس الصوت)  
sound quality

(انظر: جرس الصوت of sound, timbre)

- (ب) فضاء
- القضاء المحيط بالكرة الأرضية وجوها •  
وأحيانا يطلق على المناطق الخارجية عن المجرة  
التي تحتوى الشمس •
- ١٦٩ - شحنة الحيز space charge  
النشئة الكلية في حيز أو في مكان ما موزعة  
نوزيا منتظما ، وتتكون من شحنات كهربائية  
من النوعين على ذرات أو جزيئات • وفد  
تكون إلكترونات متحركة •
- ١٧٠ - تشكيل حيزي space group  
التشكيل النسبي الذي توجد عليه الذرات  
في خلية بلورية مفردة • وحدد التشكيلات  
البلورية ٣٢ نوعا •
- ١٧١ - شبكة حيزية space lattice  
مصفوفة من عدد لا نهائى من نقط في تشكيل  
منتظم وتسمى أيضا شبكية « برايه Bravais » .  
والمصطلح منسوب إلى العالم الفيزيقي  
الفرنسي « أوجست برايه » ( ١٨٦٣ ) •
- ١٧٢ - الزمكان ( زمانى مكاني )  
space - time  
حيز افتراضى له أربعة أبعاد يحدد إحداثى  
الزمان وإحداثيات المكان لحدث ما •
- ١٧٣ - موجة حيزية space wave  
موجة راديوية تستقبل بعد انعكاسها بين  
الأرض والأيونوسفير مرة أو مرارا •
- ١٦٣ - جرس الصوت sound, timbre of  
الاحساس الشخصى بنوع صوت ما ، وهو  
الذى يَمَكِّن المستمع من التفرقة بين نوعى  
صوتين لهما نفس الارتعاج والنغمة • وقد  
يقال له نوعية الصوت sound quality •
- ١٦٤ - سرعة الصوت sound velocity  
سرعة انتقال الصوت في وسط متجانس هي  
الجذر التربيعى لخارج قسمة ثابت المرونة  
لهذا الوسط على كثافته • وتبلغ سرعة الصوت  
في الهواء عند درجة الصفر المئوى  $331 \text{ م/ث}$   
وفي ماء البحر  $1500 \text{ م/ث}$  •
- ١٦٥ - الذبذبات الصوتية الطولية sound vibrations, longitudinal  
الذبذبات الصوتية التي تكون موجباتها  
طولية أى في اتجاه انتشارها •
- ١٦٦ - الذبذبات الصوتية المستعرضة sound vibrations, transverse  
الذبذبات الصوتية التي تكون موجباتها  
مستعرضة أى عمودية على اتجاه انتشارها •
- ١٦٧ - مصدر نقطى source, point  
نقطة تبث منها طاقة أو مائع في اتسباب  
شعاعى منتظم •
- ١٦٨ - (أ) حيز space  
أى مكان يمكن أن توجد به أجسام مادية ،  
فإن خلا منها سمي فراغا vacuum •



١٨٠ - الوزن النوعي specific gravity

= الكثافة النسبية = relative density

النسبة بين كثافة مادة ما وبين كثافة مادة  
عيارية ( الماء عادة ) عند درجته حرارة  
محددة •

١٨١ - فينة الكثافة specific gravity bottle

فينة زجاجية ذات حجم معين لتعيين الكثافة  
النسبية لسائل بمقارنة وزني حجمين متساويين  
منه ومن سائل آخر يتخذ مرجعا •

١٨٢ - الحرارة النوعية specific heat

كمية الحرارة التي ترفع درجة حرارة  
وحدة الكتلة من مادة درجة واحدة •

١٨٣ - شنوذ الحرارة النوعية

specific heat anomaly

انفصال يشاهد في الرسم البياني لتغير  
الحرارة النوعية لمادة ما مع درجة حرارتها ،  
يدل على حدوث ظاهرة مفاجئة عند هذه  
الدرجة ، كالوصول إلى نقطة كوري للمادة  
أو حدوث انتقال في الطور أو في منسوب  
الطاقة •

١٨٤ - النسبة بين الحرارتين التوحيثين

specific heats, ratio of

النسبة بين الحرارة النوعية لنفاذ ما مع ثبوت  
ضغطه وبين حرارته النوعية مع ثبوت حجمه •

١٧٤ - شرارة spark

تفريغ كهربائي في الهواء أو في أى وسط  
عازل •

١٧٥ - غرفة الشرر spark chamber

جهاز تشاهد فيه مسارات الجسيمات  
المؤينة •

١٧٦ - جهد التفريغ الثبراري

sparking potential

أقل قيمة لقطبية القرعة الشرارية تحدث  
تفريغا شراريا •

١٧٧ - نظرية النسبية الخاصة

special relativity theory

نظرية ابتكرها اينشتين عام ١٩٠٥ مبنية  
على فرض أن سرعة الضوء لا تتغير بقياسها بأية  
مجموعة من المشاهدات في أطر مرجعية تتحرك  
بسرعة نسبية ثابتة •

١٧٨ - امتزاز نوعي specific adsorption

(أ) امتزاز تفاضلي لمادة بالنسبة لمادة  
أخرى •

(ب) كمية المادة الممتزة في وحدة

المساحات من السطح الساخ •

١٧٩ - التفريقية النوعية specific dispersivity

الفرق بين قيمتي الانكسار النوعي للولتين  
موجيين من الإشعاع •

١٩١ - مزدوج طيفي spectral doublet

خط طيفي مزدوج يدل على وجود منسوبين  
مقارنين للطاقة •

١٩٢ - التوزيع الطيفي للطاقة spectral energy distribution

رسم بياني يمثل توزيع الطاقة الإشعاعية على  
مدى الطيف •

١٩٣ - أشباح طيفية spectral ghosts

صور كاذبة تظهر لخط طيفي واحد ، وتشأ  
من عدم انتظام الخطوط في محززة الحيود •

١٩٤ - اتساع الخطوط الطيفية spectral lines, broadening of

اتساع الخط الطيفي بسبب خطأ في الجهاز  
المرص (الاسكترومتر) أو بسبب امتصاص  
ذاتي أو إشعاع أو ضغط أو رنين وما إلى  
ذلك •

١٩٥ - خطوط طيفية محظورة spectral lines, forbidden

( انظر : قاعدة الانتقاء selection rule )

١٩٦ - انقلاب الخطوط الطيفية spectral lines, reversal of

تحول الخطوط الطيفية الانبعاثية إلى خطوط  
امتصاص ، كما يشاهد في خطوط فراونهوفر  
الشمسية •

١٨٥ - المقاومة النوعية specific resistance  
= resistivity المقاومة النوعية

مقاومة جسم من مادة ما طوله الوحدة  
ومساحة مقطعه المستعرض الوحدة ، ويعبر عن  
المقاومة النوعية بوحدات أوم سنتيمتر أو  
أوم متر • وهي مقلوب الموصلية •

١٨٦ - السطح النوعي specific surface

نسبة مساحة سطح جسم إلى حجمه •

١٨٧ - اللزوجة النوعية ( اللزوجية ) specific viscosity

خارج قسمة الفرق بين لزوجة المذيب  
والذائب على لزوجة المذيب النقي •

١٨٨ - الحجم النوعي specific volume

حجم وحدة الكتلة ل مادة ما • وهو مقلوب  
الكثافة •

١٨٩ - شريط طيفي منتشر spectral band, diffuse

شريط طيفي لبعض السوائل غير محدد  
الحافة ولا يتحول إلى خطوط متفرقة •

١٩٠ - الكثافة الطيفية spectral density

التوزيع النسبي لطاقة الإشعاع على مدى  
الطيف •

٢٠٢ - مطياف فلوريتي ( اسبيكتروجراف

فلوريتي ) spectrograph, fluorite

مطياف يستخدم فيه منشور من الفلوريت  
يعمل في نطاق الأشعة تحت الحمراء •

٢٠٣ - مطياف كوارتز ( اسبيكتروجراف

كوارتز ) spectrograph, quartz

مطياف يستخدم فيه منشور من الكوارتز  
( المرو ) ، يعمل في مدى الأشعة فوق  
البنفسجية •

٢٠٤ - مطياف شمسي ( اسبيكتروجراف

شمسي ) spectroheliograph

مطياف لدراسة سطح الشمس عند أطوال  
موجبة مقصورة •

٢٠٥ - مقياس الطيف ( اسبيكترومتر )

spectrometer

مطياف لقياس الانحراف الزاوي لمركبات  
طيف ما يستخدم للأشعة الضوئية ، ومن أنواعه  
أيضا ما يستخدم لأشعة ألفا أو لأشعة بيتا  
أو لأشعة جاما أو للأشعة السينية أو للنيوترونات  
أو للكتل الذرية •

٢٠٦ - مقياس الطيف المباشر

( اسبيكترومتر مباشر )

spectrometer, direct reading

مطياف مزود بمقياس مدرج لقراءة الطول  
الموجي لأبى خط طيفي مباشرة •

١٩٧ - نقاء طيفي spectral purity

مصطلح يصف نقاء اللون ، أى احتواءه على  
طول موجي واحد •

١٩٨ - أطراف الترددات الراديوية

spectra, radiofrequency

أطراف تتشاهد لعدد من أنواع انتقالات  
الطاقة المنخفضة للذرات والجزيئات ، ومن  
أمثلتها أطراف الرنين الإلكتروني المغنطيسي  
والرنين النووي المغنطيسي والرنين الفرومغنطيسي  
والأمواج الكروية •

١٩٩ - التحليل الكيميائي الطيفي

spectrochemical analysis

تعيين المكونات الكيميائية في عينة من مادة  
ما بطريقة التحليل الطيفي ، باستخدام  
الأشعة الضوئية أو فوق البنفسجية أو تحت  
الحمراء •

٢٠٠ - مخطط الطيف ( اسبيكتروجرام )

spectrogram

سجل تخطيطي لتحليل مادة  
بالاسبيكتروجراف •

٢٠١ - مطياف ( اسبيكتروجراف )

spectrograph

جهاز لتسجيل الأطياف بتركيب أساسا  
من مصدر للإشعاع وموجة للأشعة ومنشور  
أو محززة حيود ( لتصنيف الإشعاع وفقا  
لأطوال موجاته ) ، وبه أداة لتسجيل الطيف  
أو مشاهدته •

٢١٣ - منظار الطيف ثابت الانحراف  
( اسبكتروسكوب ثابت الانحراف )  
spectroscope, constant deviation

مطياف له منشور انحراف خاص مصمم بحيث تكون زاوية انحراف الشعاع الخارج بالنسبة للشعاع الداخل ثابتة . وبذلك يثبت فيه موضعاً موجّه الأشعة والتلسكوب بينما يدار المنشور للحصول على الخطوط الطيفية متتالية .

٢١٤ - منظار الطيف المستقيم (اسبكتروسكوب مستقيم)  
spectroscope, direct vision

اسبكتروسكوب صغير يحمل عادة باليد ، ويستخدم للاختبار الكيفي السريع لأطياف الانبعاث أو الامصاص البسيطة . ويتركب أساساً من منشور أميقي الذي يفرق الضوء السار خلاله دون انحراف .

( انظر : منشور أميقي Amici prism )

٢١٥ - الدراسات الطيفية spectroscopy

فرع من البصريات يمتنى بإحداثيات الأطياف ومشاهدتها وقياسها ونظرياتها وتفسيرها .

٢١٦ - الدراسات الطيفية بالأشعة تحت الحمراء  
spectroscopy, infrared

قياسات طيفية في مدى الأشعة تحت الحمراء وفيها يستخدم منشور من الفلوريت ومصدر ضوئي من قوس زئبقية أو ليزر .

٢٠٧ - مقياس الطيف الفراغى ( اسبكترومتر فراغى )  
spectrometer, vacuum

مطياف مفرغ من الهواء يستخدم فى منطقة الانعنة فوق البنفسجية .

٢٠٨ - مطياف فوتومتري ( اسبكتروفوتومتر )  
spectrophotometer

مطياف مزود بفوتومتر لقياس توزيع الطاقة بين الخطوط الطيفية .

٢٠٩ - مطياف فوتومتري امتصاصى ( اسبكتروفوتومتر امتصاصى )  
spectrophotometer, absorption

مطياف مزود بفوتومتر لقياس الضوء الممتص عند الأطوال الموجية المختلفة .

٢١٠ - مطياف فوتومتري مصور ( اسبكتروفوتومتر مصور )  
spectrophotometer, photographic

مطياف فوتومتري استبدل فيه بالفوتومتر أداة تصوير فوتوغرافى .

٢١١ - مقياس الطيف الإشعاعى ( اسبكترومتر إشعاع )  
spectroradiometer

مطياف لقياس توزيع الطاقة الإشعاعية على مدى الطيف .

٢١٢ - منظار الطيف ( اسبكتروسكوب )  
spectroscope

مطياف لاختبار المواد بشاهد فيه الطيف بواسطة تلسكوب .

٢٢٣ - طيف متصل spectrum, continuous

( انظر : طيف متصل )  
continuous spectrum

٢٢٤ - طيف انبعاث spectrum, emission

( انظر : طيف انبعاث )  
emission spectrum

٢٢٥ - طيف انفجار spectrum, explosion

( انظر : طيف الانفجار )  
explosion spectrum

٢٢٦ - طيف دقيق البنية

spectrum, fine structure

طيف انبعاث ذري لمنصر ما انشقت فيه  
الخطوط الطيفية وفقاً لاشتقاق مناسب  
انطلاق الذرية في المنصر \*

٢٢٧ - طيف لهبى spectrum, flame

( انظر : طيف لهبى )  
flame spectrum

٢٢٨ - طيف تداخل

spectrum, interference

طيف ينشأ عن تداخل الضوء بمحززة  
الحيود أو بجهاز التداخل \*

٢٢٩ - طيف خطى spectrum, line

( انظر : طيف خطى )  
line spectrum

٢٣٠ - طيف جزيئى spectrum, molecular

( انظر : الطيف الجزيئى )  
molecular spectrum

٢١٧ - الدراسات الطيفية بالأشعة الميكرونية  
spectroscopy, microwave

قياس الخطوط الطيفية في مدى الطول الموجي  
للأشعة الراديوية بين ١٠ سم و ٥٠ سم  
( أى مدى تردد بين ٣٠٠٠ و ٦٠٠٠٠٠  
ميغاهرتز ) \*

٢١٨ - طيف الامتصاص

spectrum, absorption

( انظر : طيف الامتصاص )  
absorption spectrum

٢١٩ - محلل الطيف spectrum, analyser

مطياف مزود بأداة لتعيين توزيع الطاقة  
المصاحبة للترددات في إشارة راديوية وهذا  
النوع شائع الاستعمال في الرادار \*

٢٢٠ - طيف قوسى spectrum, arc

طيف ينشأ بوضع المادة المختبرة بين  
إلكترودى قوس كهربائية لتصبح مصدراً  
للضوء \*

٢٢١ - طيف ذرى spectrum, atomic

( انظر : الطيف الذرى )  
atomic spectrum

٢٢٢ - طيف شريطى spectrum, band

( انظر : طيف شريطى )  
band spectrum

(ب) كمية الحركة الزاوية لنواة الذرة  
مضافا إليها ما تسهم به الحركات المدارية  
لتكليوناتها •

٢٣٩ - نكوس اللف spin flip  
انعكاس اتجاه اللف تحت ظروف خاصة  
للتكليونات أو الإلكترونات •

٢٤٠ - استرخاء اللف في الشبكة  
spin lattice relaxation

العملية التي تتزن بها الطاقة الناشئة من  
إثارة نظام لاف (بارا مغنطيسى أو فرومغنطيسى  
أو نووى) مع الوسط المحيط به اتزاناً  
حرارياً •

٢٤١ - اقتران مدارى لافى  
spin-orbit coupling

تفاعل بين كمية الحركة الذاتية لجسيم  
وكمية الحركة الزاوية المدارية له •

٢٤٢ - رنين اللف spin resonance  
مصطلح عام يشمل رنين اللف الإلكتروني  
والرنين الفرومغنطيسى والرنين البارامغنطيسى  
ولكنه لا يشمل رنين اللف النووى •

٢٤٣ - لاف مواز spin, parallel  
وصف لاف جسيمين متقارنين فى نفس  
الاتجاه •

٢٤٤ - لاف مواجه spin, antiparallel  
وصف لاف جسيمين متقارنين فى اتجاهين  
متضادين •

٢٣١ - طيف رنينى spectrum, resonance  
طيف خطى ينشأ عن ظاهرة رنينية •

٢٣٢ - طيف شرادى spectrum, spark  
طيف ينشأ عن تفريغ شرادى ، بخلاف  
الطيف القوسى الذى ينشأ عن ذرات مؤينة •  
٢٣٣ - طيف، الأنعة السينية

spectrum, x - ray  
طيف مركب يجمع بين طيف ابعاث خطى  
للأنسعة السينية المميزة لعنصر ما وطيف  
ابعاث متصل يكون الخلفية للطيف الخطى •

٢٣٤ - فرجة كروية sphere gap  
موجة للتفريغ الكهربائى إلكتروداها  
كرويان •

٢٣٥ - زبغ كبرى spherical aberration  
( انظر : زبغ كرى (aberration, spherical)

٢٣٦ - موجة كسرية spherical wave  
موجة تتخذ جبهاتها المتتالية أشكالاً كرية  
متحدة المركز •

٢٣٧ - مقياس التكرور ( سفرومتر )  
spherometer

أداة لقياس انحناء السطوح الكرية كالمرابا  
والمدسات •

٢٣٨ - لاف spin

(أ) كمية الحركة الزاوية لجسم أولى دون  
اعتبار لحركته المدارية •

- ٢٤٥ - مظار الومض ( سبتارسكوب )  
spinharscope  
أداة لمشاهدة الومضات الفردية العاصدة  
بمعل إشعاعات مؤينة تستقبل فيها على لوح  
من كبريتيد الخارصين •
- ٢٤٦ - الدالة الموجية للـ  
spin wave function  
الدالة الموجية المتكاملة للإلكترون •
- ٢٤٧ - موجات لفيـ  
spin waves  
موجات تنتقل في الأجسام الجامدة البلورية  
بفعل اقتران تبادلي بين لف الإلكترونات في  
الذرات المتجاورة •
- ٢٤٨ - تلقائي  
spontaneous  
وصف للظاهرة التي تحدث في مادة بسبب  
خواصها الذاتية أو طاقتها الذاتية دون تدخل  
مؤثر خارجي •
- ٢٤٩ - انعكاسات متناثرة  
sporadic reflections  
انعكاسات عشوائية للإشارات الراديوية  
من طبقة الأيونوسفير الجوية •
- ٢٥٠ - سويكات  
spurn  
مسارات جانبية تظهر أحيانا إلى جانب المسار  
الأصل في السور الفوتوغرافية المأخوذة  
بالفرقة السحابية لجسم مؤين • وتتشأ عن  
وجود إلكترونات ثانوية منخفضة الطاقة أو  
عن أشعة دلتا •
- ٢٥١ - رش  
sputtering  
طريقة كهربائية تنبعث فيها ذرات من سطح  
ما بقذفه بالإلكترونات أو بأيونات سرية  
وتترسب هذه الذرات على سطح جسم جامد  
لتكوين طبقة معدنية رقيقة عليه •
- ٢٥٢ - موجة مربعة  
square wave  
موجة تنير الإزاحة فيها تغيراً فجائياً ودورياً  
بين قيمتين ثابتتين • وتمثل نصف الدورة  
فيها بمسقطيل •
- ٢٥٣ - استقرار  
stability  
البقاء في حالة محددة أو في ظروف  
محددة دون تغير •
- ٢٥٤ - نظام مستقر  
stable system  
نظام لا تتغير حالته بسهولة لتأثيرات  
خارجية •
- ٢٥٥ - خطأ التراص  
stacking fault  
انحراف عن النظام الصحيح لتراص  
المستويات الذرية في البناء الشبيكي المكعب  
التمركز الوجه أو السدسي •
- ٢٥٦ - نقطة ركود  
stagnation point  
نقطة في انسياب المائع تنعدم عندها الحركة  
ويتشعب خط الانسياب إلى خطين أو أكثر  
في اتجاه حركة المائع •

ويصنع النوع الشائع منه من الكالوميل ،  
وجده النسبي ٢٦٧٦ رطل عند درجة ٢٥°م

٢٦٣ - الانتروپيا الميارية

standard entropy

الانتروپيا الكليية لمادة ما في الظروف  
الميارية •

٢٦٤ - النغمة الميارية standard pitch

درجة النغمة الميارية في السلم الموسيقي  
هي ٤٤٠ هرتز في الثانية وتسمى النغمة أ •

٢٦٥ - الضغط المياري standard pressure

الضغط الجوي المياري ، ويساوي  
١٠١٣ رطل × ١٠ دايين على السنتيمتر المربع •  
أو ٢٦٠ مم من الزئبق •

٢٦٦ - مقاومة ميارية standard resistance

مقاوم قيمته محددة بدقة فائقة ولا تتغير  
بمرور الزمن •

٢٦٧ - محلول ميارى standard solution

محلول درجة تركيزه محددة ومعروفة •

٢٦٨ - حجم ميارى standard volume

حجم من مادة غازية عند درجة حرارة  
الصفر المئوي والضغط المياري •

٢٥٧ - ضغط الركود

stagnation pressure

الضغط عند نقطة ركود في مائع منساب •

٢٥٨ - درجة حرارة الركود

stagnation temperature

درجة الحرارة عند نقطة اعتراض جسم  
جامد لمسار منساب •

٢٥٩ - بطارية ميارية standard cell

خلية كهربية قوتها الدافعة الكهربائية  
ثابتة ودائمة ، والنوع الشائع منها هو بطارية  
ويستون الكادميومية • وقوتها الكهربائية  
١.٨٦٤ رطل عند ٢٠°م •

٢٦٠ - الظروف الميارية للغازات

standard conditions of a gas

درجة الصفر المئوي وضغط جوي ميارى  
واحد •

٢٦١ - انحراف ميارى standard deviation

مقياس لمدى الاختلاف في قراءات سلسلة  
من المشاهدات ( أو المعطيات الإحصائية )  
يقدر عددياً بالجذر التربيعي لمتوسط مربعات  
الانحراف المشاهدات ( أو القيم الإحصائية )  
عن المتوسط الحسابي لها • ويسمى مربع  
الانحراف المياري « المتباينة » ( variance ) •

٢٦٢ - إلكترود ميارى standard electrode

إلكترود في خلية كهربية يتميز بأن له  
جهداً كهربائياً ثابتاً تحت ظروف محددة •



٢٧٤ - كهرباء ساكنة static electricity

نسخات كهربائية ساكنة تتولد على سطح عازل بالاحتكاك وما إليه .

٢٧٥ - إزالة الكهرباء الاستاتيكية static electricity, elimination of

إزالة الكهرباء من سطح مكهرب بإحداث تفرغ فرجوني بينه وبين موصل ، أو بتأين الغاز بينهما بمصدر مشع .

٢٧٦ - ضغط استاتيكي static pressure

ضغط المائع مقبلاً بمجهاز يتحرك معه .

٢٧٧ - الاستاتيكا statics

فرع من الميكانيكا يعنى بدراسة اتزان الأجسام تحت تأثير قوى أو ازدواجات ، كما يعنى بتركيب القوى وتحليلها وخصائص مركز الثقل وعزم القصور الذاتي .

٢٧٨ - حالة موقوفة stationary state

حالة من حالات الطاقة المحددة التي يمكن أن يستقر عليها نظام ميكانيكي .

٢٧٩ - دوامة موقوفة stationary vortex

حركة دوامية مستقرة في المكان والزمان .

٢٨٠ - أمواج موقوفة

stationary waves = standing waves

أمواج ساكنة تكونت نتيجة تداخل سلسلتين من الأمواج التقدمية متساويتي التردد

٢٦٩ - نجم star

(أ) في الفلك : جرم سماوي مضي بذاته يستمد طاقته من تفاعل نووي حراري .

(ب) في الفيزياء النووية : نقطة في غرفة سخاوية أو فضاوية أو في مستحلب نووي تشعّب منها مسارات الجسيمات الناتجة من التفاعل .

٢٧٠ - اتساع - شتارك Stark broadening

اتساع في الخطوط الطيفية للتفريغ الكهربائي ، ينشأ عن المجالات بين الجزيئية الناتجة عن وجود أيونات أو ثنائيات أقطاب في التفريغ .

وينسب المصطلح إلى العالم الفيزيقي الألماني « يوهانس شتارك » ( ١٩٥٧ ) .

٢٧١ - نجوم أقزام stars, dwarf

نجوم صغيرة ذات كثافة عالية جداً ودرجة زهر ضعيفة .

٢٧٢ - نجوم نابضة stars, pulsating

نجوم يتبادل عليها التمدد والانكماش بانتظام ويتفاوت نضوبها تبعاً لذلك شدة وضعتا .

٢٧٣ - وميض النجوم

stars, scintillation of

التألق الظاهري للنجوم الناتج عن اضطرابات جووية .

٢٨٧ - نقطة البخار steam point

درجة الحرارة التي يوجد عندها الماء وبخاره في حالة توازن تحت ضغط ٧٦٠ مم زئبق ، وقد حددت هذه الدرجة بالقيمة ١٠٠ على القياس المئوي لدرجات الحرارة .

٢٨٨ - الصلب steel

أنشائية ذات خصائص ميكانيكية عالية وقابلية قليلة للصدأ ومعامل تمدد حرارى صغير ، تكون من الحديد والكربون وعدد من عناصر أخرى بدرجات شحيحة .

٢٨٩ - قانون « استيفان وبولتزمان »  
Stefan-Boltzmann law

قانون لانبعاث الحرارة من الأجسام الساخنة ينص على أن كمية الحرارة التي يشعها جسم أسود تتناسب مع درجة الحرارة المطلقة للجسم مرفوعة للأس الرابع . ويسمى عامل التناسب بينهما ثابت استيفان - بولتزمان ويساوى  $5.67 \times 10^{-8}$  جول .

وينسب إلى العالمين النمساويين جوزيف استيفان (١٨٩٣) ولودفيج بولتزمان (١٩٠٦) .

٢٩٠ - الزهو النجمي stellar luminosity

فيض الطاقة الكلية النبعث من النجم .

٢٩١ - تصحيح خطأ الساق stem correction

تصحيح خطأ في قراءة الترمومتر الزئبقى ناتجاً عن تعرض جزء من زئبق الساق لدرجة

ومتضادتي الاتجاه . وقد تكون هذه الأمواج ضوئية أو صوتية أو من أى نوع آخر .

٢٨١ - توزيع إحصائى  
statistical distribution

تعبير رياضى أو يائى لوصف توزيع خاصه معينة بين مفردات مجموعة تشارك في هذه الخاصية ويسمى كذلك توزيعاً تكرارياً frequency distribution .

٢٨٢ - الإحصاء statistics

علم يعنى بدراسة توزيع القيم المشاهدة لنظام ما . ويتناول دراسة التوزيع التكرارى ( الإحصائى ) وتقدير الأخطاء وتعيين الاحتمالات وما إلى ذلك .

٢٨٤ - انسياب منظم steady flow

انسياب لا تتغير فيه السرعة مع الزمن عند نقطة ثابتة .

٢٨٤ - حالة مستقرة steady state

حالة اتزان ديناميكى .

٢٨٥ - بخار الماء steam

بخار الماء عند درجة غليانه أو درجة أعلى منها .

٢٨٦ - آلة بخارية steam engine

آلة حرارية ميكانيكية تعمل بالبخار .

على تكمية كمية الحركة الزاوية للإلكترونات،  
وهي مثبت أن الحزمة الذرية حين تمر خلال  
مجال مغناطيسي غير متجانس لا تظهر على شكل  
نطاق مستمر ولكنها تنشق إلى مركبتين .

٢٩٧ - احتمال الالتصاق  
sticking probability  
قيمة الاحتمال لامتناس نواة جسيماً  
مكوناً منها نواة مركبة .

٢٩٨ - نقطى  
stigmatic  
صفة للجهاز البصري الذي لاتتير قوته  
البؤرية في أى اتجاه سمى .

٢٩٩ - مجال نقطى ( ستيجميتون )  
stigmator  
أداة لتصحيح المجال العارفى فى  
المكروسكوب الإلكتروني، بإضافة مجال غير  
متماثل إلى المجال الأصلى .

٣٠٠ - استيلب  
stillb  
وحدة الاستضواء . وتساوى قديلة  
على الستيتير المربع .  
٣٠١ - مادة منضبطة

stoichiometric substance  
مادة لها التركيب الكيميائى المضبوط الذى  
تطلبه صبقتها الكيميائية .

٣٠٢ - استوكس  
stokes  
وحدة اللزوجة الكينمائية فى نظام الوحدات

حرارة تختلف عن درجة حرارة بقية الزئبق  
فيه .

٢٩٢ - استريديان  
steradian

وحدة الزوايا المجسمة . وهى الزاوية  
المجسمة التى يقع رأسها عند مركز كرة  
نصف قطرها الوحدة وتقابل مساحة مستديرة  
مقدارها الوحدة على سطح الكرة .

٢٩٣ - الكيمياء المجسمة  
stereochemistry  
فرع من علم الكيمياء يعنى بدراسة نظام  
مواقع الذرات فى جزيئات المادة ، وعلاقة  
هذا النظام بخصائصها الكيميائية .

٢٩٤ - الصوت المجسم  
stereophony  
إصدار الصوت من قناتين أو أكثر  
لإعطاء إحساس بالتوزيع المكافئ، الجسم  
لصدر الصوت الأصلى .

٢٩٥ - منظار مجسم ( استريوسكوب )  
stereoscope

منظار مجسم يعطى الإحساس بالمعق لنظر  
واحد أخذت له صورتان من مكائين متقاربين  
ونظر إلى كل منهما بعين واحدة من خلال  
المنظار .

٢٩٦ - تجربة « شترن وجرلاخ »  
Stern-Gerlach experiment

إحدى التجارب الأولى التى أجراها الملمان  
الألمان « شترن وجرلاخ » عام ١٩٢٤ وينص

٣٠٧ - تصليد بالانفعال strain hardening  
زيادة تصليد الفلز بتريضه لعمليات  
تشغيل على البارد •

( انظر كذلك : تصليد بالتشغيل  
work hardening )

٣٠٨ - جسيمات غريبة strange particles  
جسيمات أولية مختلف درجة غرابتها عن  
الصفر وعمرها أطول مما يتوقع ، ومنها  
الميزونات والهيرونات التي تنتج عن تصادمات  
عالية الطاقة بين نكليونات وميزونات وكان  
المتوقع أن يكون عمرها قصيرا جدا •

٣٠٩ - استراتومسفر stratosphere  
طبقة الجو العليا التي تلو التروبوسفر  
وتمتد من ١١ أو ١٧ كم إلى نحو ٥٥ كم فوق  
سطح البحر • وتسمى حافتها العليا  
الاستراتوبوز stratopause •

٣١٠ - مكاثفة شاردة stray capacitance  
مكاثفة كهربية زائدة غير مرغوب فيها  
بين جسمين ، كالمكاثفة بين سلك في جهاز  
إلكتروني وبين أجزاء الجهاز •

٣١١ - حركة امسيابية صوتية  
streaming, acoustic  
حدوث امسياب في مائع في اتجاه واحد  
نتيجة لوجود أمواج صوتية فيه •

س حدث • والمصطلح منسوب للعالم البريطاني  
« جورج ستوكس » ( ١٨٠٣ ) تقديراً لبحوثه  
في اللزوجة •

٣٠٣ - قانون « ستوكس » Stokes law

( أ ) قانون في اللزوجة يعنى بمقدار السحب  
الذى تعرض له كرة في مائع ما عند  
وجود سرعة نسبية بينهما •

( ب ) قانون في الفلورية ينص على أن الطول  
الموجى للإشعاع الفلورى لمادة فلورية  
يكون دائما أكبر من الطول الموجى  
للإشعاع الذى أنتجه •

٣٠٤ - قدرة الإيقاف النسبية

stopping power, relative

مقياس لتأثير مادة ما في طاقة حركة جسيم  
مشحون ينفذ فيها •

٣٠٥ - مركم storage cell

( انظر : accumulator )

٣٠٦ - مقياس الانفعال strain gauge

أداة لقياس الانفعال في مسطوح الأجسام  
الجامدة ، يبنى عملها على قياس مدى التغير  
في خاصية فيزيقية بها مادة تلتصق بالسطح ،  
وفي أحد أنواعه يلتصق سلك دقيق قصير  
بالسطح لينقل معه ويقاس انفعاله بتغير مقاومته  
الكهربائية •

٣١٨ - تموجات strias = striations

نطاقات متعاقبة في كافة مادة شفافة أو في شدة إضاءة صورة من جهاز بصري .

٣١٩ - مصباح رعاش ( استروبوسكوب )  
stroboscopa

جهاز بصري يمكن من مشاهدة جسم يتحرك حركة دورية سريعة بإضاءته بمصدر متقطع يتوافق تردده مع تردد الجسم . فيظهر الجسم كأنه ثابت أو متحرك حركة بطيئة .

٣٢٠ - تفاعلات شديدة strong interactions  
التفاعلات التي تولد القوى النووية والميزونات وما إليها ، وهي التفاعلات الغالبة بين الهادرونات .

٣٢١ - بنية structure  
تجمع أجزاء مترابطة لتأليف نظام ما .

٣٢٢ - صيغة البنية structural formula  
تصير بالشكل عن بنية المادة تمثل فيه الروابط بين مفرداتها بخطوط مستقيمة .

٣٢٣ - جسيم تحت ذرى subatomic particle  
أى جسيم من مكونات الذرة ، كالإلكترون والبروتون والنيوترون .

٣٢٤ - كتلة تحت العرجة subcritical mass  
كمية من المادة القابلة للانفجار غير كافية من حيث المقدار لاستمرار تفاعل انشطاري تسلسلي .

٣١٢ - خط انسياب stream line

خط افتراضي في السائل المتسلسل ، يدل اتجاه المماس له عند أية نقطة على اتجاه الانسياب عند هذه النقطة .

٣١٣ - انسياب خطى stream line flow  
= انسياب طبقي = laminar flow

( انظر : انسياب طبقي laminar flow )

٣١٤ - مقاومة الكسر strength, breaking  
مقدرة الجسم الجامد على مقاومة الكسر ، ويقاس بالإجهاد الذي يكسر عنده الجسم أو يكمل . وتقرن المقاومة عادة بنوع الإجهاد فيقال مقاومة الشد أو مقاومة الضغط أو مقاومة القص أو مقاومة الصدم .

٣١٥ - تآكل بالإجهاد stress corrosion  
تآكل يزداد حدوثه بتأثير الإجهاد .

٣١٦ - إجهاد داخلي stress, internal  
الإجهاد المؤثر في مستوى معين في الجسم . وتنتشر هذه التسمية غالباً على الجهد الباقي في الجسم بعد زوال القوى المؤثرة فيه .

٣١٧ - منحني الإجهاد والانفعال stress-strain curve

رسم بياني يوضح الانفعال في جسم

مع تغير الإجهاد المؤثر فيه .

الضوء الأبيض في جسم شفاف ملون يتمتع.  
منه الألوان المتنامة مع لونه .

٣٣١ - نغمة جمعية summation tone

نغمة نحسها الأذن نتيجة لاستقبالنا  
نغمتين أو أكثر في آن واحد . ويبلغ ترددها  
مجموع تردد النغمتين المستقبلتين أو خارج  
طرحهما .

٣٣٢ - الشمس sun

النجم الذى يتوسط المجموعة الشمسية  
وهو كرة متوهجة معظمها من الهيدروجين  
وتحتوى ٩٩.٩٪ من كتلة هذه المجموعة. ويبلغ  
قطرها نحو ١.٤ × ١٠<sup>٦</sup> كم وكتلتها نحو  
٢ × ٣٠٠<sup>٣٠</sup> كجم ودرجة حرارة سطحها  
نحو ٦٠٠٠ ك . وتدور حول نفسها مرة  
كل ٢٥.٣ يوما .

٣٣٣ - بقعة شمسية sunspot

منطقة اضطراب على سطح الشمس  
تظهر على شكل بقعة مستديرة أو بيضاوية  
مركزها مظلم نسبيا .

٣٣٤ - تبريد فائق supercooling

تبريد سائل إلى درجة حرارة تحت  
نقطة تجمده بدون أن يتجمد .

٣٣٥ - فوق الحرج supercritical

صفة لمعامل نووى رقم تفاعليته أكبر من  
الواحد الصحيح .

٣٣٥ - مغال تحت الحرج  
subcritical reactor

مفاعل نووى رقم تفاعليته أقل من الواحد  
الصحيح ، ومن ثم فلا يستمر فيه تفاعل  
تسلسلى .

٣٣٦ - تحت توافقى subharmonic

صفة لكمية دورية ترددها كسر صحيح  
من التردد الأساسى للكمية الدورية التى  
أنتجتها .

٣٣٧ - أمواج تحت المليمترية  
submillimetric waves

أمواج كهرومغناطيسية يقع ترددها بين الأمواج  
الراديوية المليمترية وأمواج الأشعة تحت  
الحمراء .

٣٣٨ - مادة substance

كل مركب كيميائى نقي أو أى خليط محدد  
تركبات نغية .

٣٣٩ - أشابة بديلية substitutional alloy

أشابة فلزية يمكن أن يتبادل ذرات  
عنصرين من عناصرها مواضعهما دون إحداث  
تغير أساسى فى بنيتها البلورية .

٣٣٠ - مزج الألوان بالطرح

subtractive colour mixing

طريقة لإنتاج ضوء لوان خاص بإمرار

٣٤٣ - عيب سطحي surface defect

خطاً ذو بعدين في بنية البلورة •

٣٤٤ - الكثافة السطحية

surface density

مقدار ما يحض وحدة المساحة على سطح ما من أى كمية فيزيقية موزعة على هذا السطح ، ومن أمثلتها الشحنة الكهربائية على وحدة المساحات •

٣٤٥ - الطاقة السطحية

surface energy

مقدار الطاقة على وحدة المساحة من سطح ما •

٣٤٦ - الاحتكاك السطحي

surface friction = skin friction

القوة المماسية المؤثرة في سطح ملامق لائع عندما تكون بينهما حركة نسبية •

٣٤٧ - التوتر السطحي surface tension

قوى التجاذب المؤثر في الجزيئات الواض على سطح السائل والتي تعمل على أن يتخذ السطح أقل مساحة ممكنة • وتقدر بقياس الطاقة اللازمة لزيادة السطح بمقدار وحدة المساحة •

٣٣٦ - سيولة فائقة superfluidity

سيولة مائع عديم الاحتكاك • ومنها سيولة الهليوم ٢ •

٣٣٧ - تسخين فائق superheating

تسخين سائل لدرجة حرارة أعلى من نقطة غليانه دون أن يغلي •

٣٣٨ - شبيكة فائقة super lattice

شبيكة لنظام أشباهى ، مثل أشباه الذهب والنحاس ، تشغل فيها ذرات أحد عناصرها مراكز محددة منتظمة في الشبيكة بدلا من ترتيبها عشوائيا •

٣٣٩ - تسرب فائق = تسرب لاما

superleak = lambda leak

تسرب الهليوم ٢ خلال قلوب ضيقة لانسح مرور السوائل •

٣٤٠ - سوبر نوكا supernova

نجم حدث فيه انفجار شديد مسبب فز زيادة نضوعه زيادة فائقة •

٣٤١ - تشبع فائق supersaturation

حالة المحلول عندما تزيد كمية المذاب فيه على ما ياتزم لتشبعه •

٣٤٢ - انسياب فوق صوتى supersonic flow

انسياب مائع بسرعة تزيد على سرعة الصوت •

٣٥٣ - القابلية الأديباتية  
susceptibility, adiabatic  
القابلية المغنطيسية فى حالة ثبوت الاثروبيا •  
٣٥٤ - القابلية الكتلية  
susceptibility, mass  
القابلية الكهربائية أو المغنطيسية لوحدة الكتلة •  
٣٥٥ - المعلق  
suspension  
جسيمات كبيرة نسبيا منتشرة فى سائل وتميل للترسب بتأثير الجاذبية •  
٣٥٦ - تضخم  
swelling  
زيادة حجم جسم جامد بامتصاصه سائلا بلاصقة •  
٣٥٧ - تخليق كيميائى  
synthesis, chemical  
إنتاج مادة بالتحاد كيميائى بين مادتين أو أكثر أبسط من المادة الناتجة •  
٣٥٨ - سيفون  
siphon  
أنبوبة ينقل بها سائل من منسوب عالٍ إلى منسوب منخفض عن طريق يطوعها •  
٣٥٩ - نظام غير متجانس ( متباير )  
system, heterogeneous  
نظام تختلف بعض أجزائه عن بعض •  
٣٦٠ - نظام متجانس  
system, homogeneous  
نظام تماثل أجزاؤه •

٣٤٨ - موجة سطحية  
surface wave  
(أ) فى المرونة : الموجة التى تنتقل على سطح مرن •  
(ب) فى الكهرمغنطيسية : الموجة الراديوية التى تنتقل موازية لسطح الأرض •  
٣٤٩ - شواظ  
surge  
تفريغ كهربائى شديد فى دائرة كهربائية •  
٣٥٠ - مقياس المسح  
survey meter  
جهاز متقل للكشف عن الإشعاع وقياسه •  
٣٥١ - منحنى البقاء  
survival curve  
رسم بياني للعلاقة بين النسبة المئوية لعدد الكائنات الباقية على قيد الحياة وبين جرعات الإشعاع التى تتلقاها والأزمنة المختلفة بعد التعرض لجرعة إشعاعية معينة •  
٣٥٢ - القابلية  
susceptibility  
مدى استعداد المادة للتكهرب أو التماثل ، وتقاس فى الكهرباء بمزم تسائى القطب الكهربائى لوحدة الحجم مقسوما على شدة المجال الكهربائى •  
وتقاس فى المغنطيسية بالمزم المغنطيسى لوحدة الحجم مقسوما على شدة المجال المغنطيسى •



- ٣٦٧ - نظرية الهدف target theory  
نظرية في عمليات التشعيع ، تفسر الآثار البيولوجية للإشعاعات المؤينة في جسم حي على أساس وجود حيز صغير حساس يعمل هدفاً للقذائف المؤينة وفيه يتولد الأثر البيولوجي .
- ٣٦٨ - التوتومية tautomerism  
اتخاذ المادة ذات الصيغة الجزيئية الواحدة صيغتين تركيبيتين .  
( انظر كذلك : أيسومرات isomers )
- ٣٦٩ - الاتصال عن بعد telecommunication  
نقل الإشارات أو الصور عبر مسافات كبيرة كما في الاتصال التليفوني أو التلفزيوني بالأسلاك أو بالراديو .
- ٣٧٠ - القياس عن بعد telemetry  
إجراء قياس ما على مسافات بعيدة ، وهو أحد استخدامات الأقمار الصناعية .
- ٣٧١ - الاتصال التلفوني telephony  
نقل الصوت باستخدام دوائر كهربائية . ويتم ذلك في مراحل ثلاث : هي المرسل الذي يحول الصوت إلى تيارات كهربائية مناصرة ودائرة إرسال كهربائية لنقل هذه التيارات ، ثم مستقبل يعيد صداها مرة أخرى .
- ٣٧٢ - التصوير الإشعاعي عن بعد telerradiography  
تصوير إشعاعي يبعد فيه الجسم عن مصدر
- ٣٦٩ - تاكيونات tachyons  
جسيمات افتراضية كتلتها تخيلية ولكن طاقتها وكميت تحركها حقيقية وسرعتها تفوق سرعة الضوء .
- ٣٦٢ - تاكرويد tactoid  
قطرة سائل في شكل قضيب أو قرص ، ترى في المحاليل الفروانية ذات الانكسار المزدوج .
- ٣٦٣ - درجة حرارة « تمان » Tamman temperature  
أدنى درجة حرارة يتفاعل عندها جامد مع آخر بمعدل محسوس .
- ٣٦٤ - مولد ترادفي tandem generator  
نوع متطور من المولدات الإلكترونية نوع يضاعف طاقة الجسيمات المسجلة فيه دون حاجة لرفع جهد التحميل المستخدم .
- ٣٦٥ - قوة مماسية tangential force  
قوة تفترن بحركة مسجلة أو قرص ، وتعمل في اتجاه عمودي على نصف القطر ، ومنها قوة الاحتكاك بين عجلة و سطح ملاصق .
- ٣٦٦ - هدف target  
جسم أو مادة تتعرض للقذف بجسيمات أو بإشعاع مثل هدف أنبوبة الأشعة السينية أو النواة الهدف في تفاعل نووي .

٣٧٧ - تلسكوب طاكسى  
telescope, reflecting

تلسكوب شيشته مرآة مقعرة ، تسجل فيه  
صورة المرئى على لوح فوتوغرافى فى المستوى  
البؤرى للمرأة أو تشاهد بمعدة عينية ممتدة •

٣٧٨ - تلسكوب كاسر  
telescope, refracting

تلسكوب مركب من مجموعة عدسات  
وليست به مرايا •

٣٧٩ - العلاج الإشعاعى عن بعد  
teletherapy

العلاج بالأشعة المؤينة المنبعثة من مصدر  
مشع مضطرب من بعد •

٣٨٠ - ( أ ) التلفزة  
television

إرسال المناظر أو الصور بوسائل كهربائية  
طريق سلكى أو لاسلكى ، ومن المضاد أن  
يشمل الإرسال كلا من الصورة والصوت  
التزامن معها •

( ب ) التلفزيون

جهاز لاستقبال الإشارات  
التلفزيونية •

٣٨١ - التلفزة الملونة  
television, colour

تلفزة المناظر أو الصور بألوانها •

الإشعاع مسافة بعيدة على حين يقرب القلم  
الحساس من الجسم • وتميز هذه الطريقة  
بزيادة وضوح الصورة وقلة التشوه فيها •

٣٧٣ - تلسكوب  
telescope

جهاز بصرى لتكوين صورة لجسم بعيد •  
ومن أنواعه : التلسكوب الأرضى T. terrestrial  
الذى تظهر فيه الصورة ممتدة ، والتلسكوب  
الفلكى T. astronomical ذو قوة التكبير  
العالية ، والتاسكوب الإلكتروني الذى تكبر  
فيه الصورة إلكترونيا electron telescope •

٣٧٤ - زيف التلسكوب  
telescope aberration

تشوه فى الصورة المشاهدة بالتلسكوب •  
ومن أنواعه : الزيف الكرى ، والزيف اللونى ،  
والزيف الاستجماتى والكوما وانحناء المجال •

٣٧٥ - تلسكوب جاليليو •  
telescope, Galilean

أقدم أنواع التلسكوبات وأبسطها • اخترعه  
الفلكى الإيطالى جاليليو جاليلى ( ١٦٤٢ ) •

٣٧٦ - تلسكوب الأشعة تحت الحمراء  
telescope, infrared

تلسكوب سهل الحمل يستقبل الأشعة تحت  
الحمراء المنبعثة من مصدر ما ويحولها إلى  
صورة يمكن مشاهدتها أو تصويرها •

حجمه • ويسمى المقياس كذلك مقياس  
أوجادرو لاعتماده على قانون أفوجادرو •

٣٨٧ - المقياس الدولي العملي لدرجات الحرارة  
temperature scale, international practical  
( IPTS )

مقياس لدرجات الحرارة • يتخذ مياراً  
دولياً عملياً ، مبني على ست نقط ثابتة درجات  
حرارتها محددة بدقة عالٍ على المقياس  
الرموديناميكي • وهي النقطة الثلاثية للماء  
(  $0.01^{\circ}\text{C}$  أو  $273.15^{\circ}\text{K}$  ) التي يتحدد  
طبقاً لها الصفر المطلق بالقيمة  $273.15^{\circ}\text{K}$

ونقطة غليان الأكسجين  
(  $90.18^{\circ}\text{K}$  ) ونقطة غليان الماء ( $373.15^{\circ}\text{K}$ )  
ونقطة غليان الكبريت ( $373.15^{\circ}\text{K}$  و  $440.15^{\circ}\text{K}$ )  
ونقطة انصهار الفضة ( $1280.75^{\circ}\text{K}$  و  $1361.15^{\circ}\text{K}$ )  
ونقطة انصهار الذهب ( $1361.15^{\circ}\text{K}$  و  $1533.75^{\circ}\text{K}$ ) •

٣٨٨ - المقياس الرموديناميكي لدرجات  
الحرارة  
temperature scale, thermodynamic  
= temperature scale, Kelvin

= مقياس كلفن لدرجات الحرارة  
مقياس مثالي عياري لدرجات الحرارة •  
مبني على أن درجات الحرارة تتناسب تناسباً  
تاماً مع كميات الحرارة المتحولة إلى شغل  
ميكانيكي في سلسلة عمليات كارنو عاملة بين  
حدين أدبائين في منحنى الضغط والحجم •  
ويتوافر هذا الشرط إلى حد كبير في الترمومتر  
الغازي ثابت الحجم الذي يستخدم فيه غاز  
الهيدروجين •

٣٨٧ - درجة الحرارة temperature

مدى سخونة جسم ما أو برودته • وتقدر  
عادة بقياس خاصية فيزيائية لمادة مناسبة  
كالتمدد أو المقاومة الكهربائية أو الضغط •

٣٨٣ - المقياس اللوني لدرجة الحرارة  
temperature colour scale

مقياس لدرجة حرارة الأجسام المتوهجة  
بدلالة لون الضوء المنبعث منها •

٣٨٤ - الانحدار الحراري  
temperature gradient

معدل تغير درجة الحرارة مع المسافة في  
جسم ما في اتجاه سريان الحرارة فيه •

٣٨٥ - المقياس التجريبي لدرجة الحرارة  
temperature scale, empirical

مقياس لدرجات الحرارة يعتمد على اختيار  
فئتين عدديتين للدلالة على درجتى حرارة  
نقطتين عياريين ثابتتين ( هما نقطتا الجليد  
وغليان الماء عادة ) ، وتقسيم المسافة بينهما إلى  
أقسام متساوية • ومن هذه المقاييس مقياس  
سليسيوس ( وكان يسمى الثوى ) الذي خصص  
الصفر لنقطة الجليد ومائة لنقطة الغليان  
وتتألفهما  $32^{\circ}\text{C}$  و  $112^{\circ}\text{C}$  على التوالي في المقياس  
الفارنهایت •

٣٨٦ - المقياس الغازي المثالي لدرجات الحرارة  
temperature scale, ideal gas

مقياس لدرجات الحرارة مبني على  
خاصية الغاز المثالي الذي تتناسب درجة  
حرارته مع حاصل ضرب ضغط الغاز في

الابتدائية على فرجة شرارية عالية التردد بدلا  
من أداة التقطيع فى الملفات المعتادة •

test reactor — مفاعل اختبار ٣٩٦

مفاعل مصمم لاختبار سلوك المواد تحت  
ظروف مختلفة للفيض النيوترونى والفيض  
الجامى ودرجات الحرارة •

٣٩٧ — نظام رباعى الأضلاع  
tetragonal system

نظام للتسايل البلورى يشاهد فى البلورات  
التي توصف بدلالة ثلاثة محاور متعاقدة اثنان  
منها متساويان • ويتميز بوجود محور واحد  
فيه ذى تماثل بلورى رباعى •

texture — النسيج ٣٩٨

فى علم البلورات : الاتجاه المفضل لخطايا  
جسم عديد البلورات كالفلز • ومن أنواعه :  
النسيج التكميى والنسيج الحلزونى والنسيج  
الليفى •

( انظر : الاتجاه المفضل  
preferred orientation )

٣٩٩ — مزواه ( تيودوليت ) theodolite

جهاز يستخدم فى مسح الأرض والمبانى،  
بقياس الزوايا الأفقية والرأسية •

٤٠٠ — حرارى thermal

صفة لما يتعلق بالحرارة •

٣٨٩ — تطويع الصلب tempering, steel

عملية حرارية تجرى على الصلب المتقى  
لزيادة مطروقيته •

٣٩٠ — مقاومة الشد tensile strength

أقصى احتمال المادة للشد •

٣٩١ — إجهاد الشد tensile stress

قوة الشد المؤثرة فى وحدة المساحات من  
جسم جامد فى اتجاه عمودى على سطح  
واحد فيه •

٣٩٢ — السرعة النهائية terminal velocity

السرعة الثابتة التى يصل إليها جسم يسقط  
حرًا فى وسط •

٣٩٣ — إشعاع أرضى terrestrial radiation

الطاقة التى تشعها الأرض والجو إلى الفضاء  
المحيط بهما •

٣٩٤ — تسلا tesla

وحدة الحث المغنطيسى أو كثافة الفيض  
المغنطيسى فى النظام الدولى للوحدات وتساوى  
وير / م<sup>٢</sup> • أما الوحدة فى نظام سى ح ث فهى  
جاوس وتساوى ١٠<sup>٤</sup> تسلا • والاسم منسوب  
إلى العالم الأمريكى تسلا ( ١٩٤٣ ) تقديراً  
لبحوثه فى الحث المغنطيسى •

٣٩٥ — ملف « تسلا » Tesla coil

ملف حث على التردد ، يحتوى دائرته

٤٠٧ - الموصلية الحرارية

thermal conductivity

كمية الحرارة التي تنتقل خلال مادة ما في الثانية عبر مساحة مقدارها الوحدة عند وجود اتحدار حرارى مقداره الوحدة فى اتجاه عمودى على المساحة • وهى مقلوب المقاومة الحرارية •

٤٠٨ - الانتشار الحرارى

thermal diffusion  
ميل أحد المائمين فى خليط للتركز فى الأجزاء الدافئة منه وميل السائع الآخر للتركز فى أجزائه الباردة •

٤٠٩ - الانتشارية الحرارية

thermal diffusivity

مقياس لميل المادة تسوية أية فروق فى درجات حرارة حادثة فيها •

٤١٠ - الكفاءة الحرارية

thermal efficiency  
مقياس لكفاءة محطات القوى فى تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة كهربائية •

٤١١ - القوة الدافعة الكهربائية الحرارية

thermal electromotive force

القوة الدافعة الكهربائية التى تنتج عن فعل حرارى • كما فى ظاهرتى سيبيك وطلمسون •

٤١٢ - الاتزان الحرارى

thermal equilibrium

حالة نظام ما عندما يتبادل التبادل الحرارى بين أجزائه •

٤٠٩ - التحليل الحرارى

thermal analysis  
استخدام طرق التسخين والتبريد للكشف عن التفاعلات الباعية أو الماصة للحرارة عند نقط التجمد والاصهار أو تغير الطور •

٤٠٢ - طبقة الحدود الحرارية

thermal boundary layer

الطبقة الواقعة عند الحدود التى تفصل بين جسيمن • جامد ومائع • عاملة على إعاقه انتقال الحرارة بينهما •

٤٠٣ - حرق حرارى

thermal burn  
حرق الجلد أو أية مادة حية بسبب الحرارة المتولدة عن إشعاع مؤين مثل الحروق العادية أثر التعرض لتفجيرات نووية •

٤٠٤ - عمود حرارى

thermal column  
فأة فى بعض مفاعلات البحوث للإمداد بالنيوترونات الحرارية للأغراض التجريبية •

٤٠٥ - المواسلة الحرارية

thermal conductance

كمية الحرارة التى تنتقل عبر جسم ما فى الثانية عندما يكون الفرق بين درجتى حرارة سطحه الساخن والبارد • درجة واحدة •

٤٠٦ - التوصيل الحرارى

thermal conduction

انتقال الحرارة خلال وسط ما بطريق ذنبية الذرات أو بانتقال الإلكترونات •

٤١٩ - المقاومة الحرارية thermal resistance

مقلوب الموصلة الحرارية وتساوى خارج  
قسمة فرق درجتي حرارة الوجهين الساخن  
والبارد لجسم ما على كمية الحرارة التي تنتقل  
بينهما في الثانية •

٤٢٠ - درع حرارية thermal shield

لوح من مادة عالية الكثافة يوضع في طريق  
الأشعة المؤينة المنبعثة من المفاعل النووي  
لتقليل التسخين في الأجسام المشععة •

٤٢١ - صدمة حرارية thermal shock

صدمة تمرى السادة عندما تعرض لها  
تغيرات فجائية في درجة حرارتها •

٤٢٢ - شوكة حرارية thermal spike

منطقة سخونة في شكل شوكة تنشأ في  
جسم جامد قذف بجسيم عالي الطاقة •

٤٢٣ - إجهاد حراري thermal stress

إجهاد في جسم جامد ينتج من عوامل  
حرارية • كوجود اختلافات حرارية فيه •

٤٢٤ - الانتقال الحراري thermal transission

مدل انسياب الحرارة في جسم ما •

٤٢٥ - الشفافية الحرارية thermal transmittance

النسبة بين شدة الإشعاع الحراري النافذ  
خلال جسم ما وشدة الإشعاع الساقط عليه •

٤١٣ - التمدد الحراري thermal expansion

الزيادة في أبعاد كتلة ما ( جامدة أو سائلة  
أو غازية ) أو في مساحتها أو في حجمها نتيجة  
لارتفاع درجة حرارتها •

٤١٤ - معامل التمدد الحراري thermal expansion, coefficient of

مقدار التغير في وحدة الطول من جسم جامد  
( أو في وحدة الحجم من مائع ) بتغير درجة  
حرارته درجة واحدة •

٤١٥ - الكلال الحراري thermal fatigue

( أ ) تعرض مادة غير متجانسة الخواص  
للالتهيار بتكرار تسخينها وتبريدها •

( ب ) تعرض جسم ما للالتهيار بسبب إجهاد  
يتولد فيه نتيجة كبت تمدده الحراري  
العصر •

٤١٦ - التركيز الحراري thermal imaging

تركيز الطاقة الإشعاعية الحرارية بجهاز  
بصري • كما يحدث في السكان النسي •

٤١٧ - الإشعاع الحراري thermal radiation

إشعاع كهرومغناطيسي ينبعث من كرة النار  
الناتجة من انفجار نووي •

٤١٨ - الاسترخاء الحراري thermal relaxation

استعادة الجسم لانتزاه الحراري أثر حدوث  
تغيرات حرارية فيه •

- ٤٣١ - الانبعاث الحراري الأيوني  
thermionic emission
- انبعاث أيونات أو جسيمات مشحونة من  
أجسام ساخنة •
- ٤٣٢ - الترميونيات  
thermionics
- فرع من علم الإلكترونيات يعنى بدراسة  
انبعاث الترميونات •
- ٤٣٣ - التلون الحراري  
thermochromism
- تغير لون مادة بتعرضها للأشعة تحت  
الحمراء •
- ٤٣٤ - الكفاءة الترموديناميكية  
thermodynamic efficiency
- نسبة الشغل الميكانيكي الناتج من آلة حرارية  
إلى كمية الحرارة التي تمتصها الآلة •
- ٤٣٥ - الاتزان الترموديناميكي  
thermodynamic equilibrium
- الحالة التي لا يتغير فيها نظام فيزيقي من  
تلقاء نفسه ، ويطلق المصطلح بصفة خاصة  
على الحالة التي يساوى عندها ما يفقده  
الجسم من حرارة إلى الوسط المحيط به  
وما يكسبه منه •
- ٤٣٦ - ظاهرة المرونة الحرارية  
thermoelastic effect
- الاسترخاء المروني لجسم بسبب حدوث  
تغيرات في درجة حرارته •

- ٤٣٦ - عامل الاستفادة الحرارية  
thermal utilization factor
- الجزء المحدد من النيوترونات الحرارية  
التي يتمصه الوقود النووي في عمليات  
الانشطار النووي الحادثة في وسط متاهي  
الأياد •
- ٤٣٧ - ذبذبات حرارية  
thermal vibrations
- (أ) ذبذبات الذرات في جسم جامد حول  
مواقعها المتوسطة •
- (ب) ذبذبات الجزيئات عديدة الذرات •  
وتزداد سعة الذبذبات في كلتا الحالتين  
بارتفاع درجة الحرارة •
- ٤٣٨ - أيون حراري ( ترميون )  
theranion
- أيون أو جسيم مشحون ينبعث من جسم  
ساخن •
- ٤٣٩ - كاثود حراري أيوني  
thermionic cathode
- كاثود في الصمام الترميوني يبعث بالإلكترونات  
عند تسخينه • ومن المتاد طلاء هذا الكاثود  
بمادة باعثة للإلكترونات كأكسيد الباريوم •
- ٤٣٠ - التحويل الحراري الأيوني  
thermionic conversion
- تحويل الحرارة إلى كهرباء بإطلاق  
الإلكترونات من سطح مسدئي ساخن  
واستقبالها على سطح أبرد •

(ب) في التشخيص الطبي : أداة تحول  
الصورة المسجلة بالأشعة تحت  
الحمراء إلى صورة مرئية •

٤٤٢ - وصلة حرارية thermojunction

وصلة بين سلكين مختلفي المادة في مزدوج  
حرارى أو في ترموميل •

٤٤٣ - ضيائية حرارية thermoluminescence

ضوء ينبعث بالتسخين من بعض المسواد  
الفلورية التي سبق إثارتها بالإشعاع •

٤٤٤ - ظواهر مغناطيسية حرارية  
thermomagnetic effects

ظواهر كهوحرارية يقتصر حدوثها على  
وجود مجالات مغناطيسية • ومن أمثلتها ظاهرة  
« اتبجهاوزن وظاهرة ترمست » •

٤٤٥ - الظاهرة الميكانيكية الحرارية  
thermomechanical effect

ظاهرة انسياب الهليوم ٢ إلى حيز درجة  
حرارته أعلى •

٤٤٦ - ترمومتر - ميزان حرارة  
thermometer

أداة لقياس درجة سخونة الأجسام  
أو الأوساط عن طريق قياس خاصية فيزيقية

٤٣٧ - التحويل الكهروحرارى  
thermoelectric conversion

تحويل الحرارة إلى كهرباء باستخدام  
مزدوجات حرارية •

٤٣٨ - التبريد الكهروحرارى  
thermoelectric cooling

تبريد الأجسام باستخدام ظاهرة « بلتييه » •

٤٣٩ - الظواهر الكهروحرارية  
thermoelectric effects

( أ ) تولد جهود كهربائية في المواد نتيجة  
حدوث اسباب حرارى فيها أو العكس •  
ومن أمثلة ذلك ظواهر « بلتييه وسيك  
وطيسون » •

(ب) الظواهر المتصلة بتغير جهد الاتصال  
الكهربائى لفلزيين الناشئة من درجة حرارة  
هذا الاتصال •

٤٤٠ - القدرة الكهروحرارية  
thermoelectric power

مقدار القوة الدافعة الكهربائية التى تنشأ  
فى ظاهرة حرارية بسبب تغير درجة الحرارة  
فيها درجة واحدة •

٤٤١ - مخطاط حرارى ( ترموجراف )  
thermograph

(أ) في التيرودولوجيا : أى نوع من  
الترمومترات المسجلة •



٤٥١ - الترمومتر الضوحي  
thermometer, noise  
ترمومتر يبنى عمله على قياس ضوضاء  
جونسون •

٤٥٢ - ترمومتر مقاومة  
thermometer, resistance  
ترمومتر يبنى عمله على قياس مقاومة  
ملف صغير من سلك معدني (البلاتين عادة)،  
ويتميز باتساع مداه وإمكان قراءة دلالة  
عن بعد •

٤٥٣ - الترمومتران الجاف والمبلل  
thermometer, wet - and - dry bulb  
جهاز لقياس الرطوبة الجوية يتكون من  
ترمومترين متماثلين ، يحفظ مستودع أحدهما  
جافاً ويحفظ مستودع الآخر مبللاً ليسرد  
بالتبخير في الجو • وتقدر الرطوبة الجوية  
بالرجوع إلى جدول خاص بقراءات هذين  
الترمومترين •

٤٥٤ - قوة جزيئية حرارية  
thermomolecular force  
قوة تولد من حركة جزيئات غاز متخلخل  
يأخذال مصدر حراري فيه •

٤٥٥ - تفاعل نووي حراري  
thermonuclear reaction  
تفاعل نووي اندماجي بين نوى ذرية خفيفة

حرارية مناسبة ومن أنواعه : الترمومتر  
الزئبقي والمزدوج الحراري والترمستور  
والترمومتر البلايني •

٤٤٧ - ترمومتر « بكمان »  
thermometer, Beckmann  
ترمومتر زئبقي له مستودع كبير الحجم  
يجعله عالي الحساسية في مدى صغير من  
درجات الحرارة ، وينسب هذا الترمومتر إلى  
الكيميائي الألماني « أرنست بكمان » (١٩٢٣) •

٤٤٨ - ترمومتر طبي  
thermometer, clinical  
ترمومتر زئبقي لقياس درجة حرارة  
الجسم ، به اختناق بالقرب من مستودعه يعمل  
على منع الزئبق الذي يصعد في الساق من العودة  
إلى المستودع بعد إخراج الترمومتر من  
الجسم وإبقاء قراءاته على ما هي عليه •

٤٤٩ - ترمومتر غازي  
thermometer, gas  
ترمومتر يستخدم فيه غاز مثالي ، ويبنى  
عمله على قياس ضغط الغاز فيه تحت حجم  
ثابت •

٤٥٠ - ترمومتر النهايتين العظمى والصغرى  
thermometer, maximum and minimum  
ترمومتر يسجل أعلى وأدنى درجات حرارة  
تصل إليها قراءاته في تجربة ما •

٤٦١ - أغشية رقيقة thin films

أغشية يقل سمكها عن الميلى ميكرون ، تحضر بطريقة التبخير أو الترسيب الإلكترونياتى وتتخذ خواصاً ميكانيكية وكهربائية ومغناطيسية وضوئية مميزة تختلف عن الخصائص المتادة للمواد المصنوعة منها . وتستخدم عادة فى الدوائر الإلكترونية المتكاملة والترانزستورات وما إلى ذلك .

٤٦٢ - عدسة رقيقة thin lens

عدسة يمكن إهمال سمكها عند حساب قوتها .

٤٦٣ - ظاهرة « طمسون »

Thomson effect

نواد جهد كهربائى بين طرفى شريط معدنى عندما يحدث فيه انحدار حرارى فى اتجاه طوله . والمصطلح منسوب للفيزيائى البريطانى وليام طمسون ( لورد كلكن ) ( ١٩٠٧ ) .

٤٦٤ - اسطارة « طمسون »

Thomson scattering

استطارة الفوتونات بجسيمات حرة مشحونة كالإلكترونات .

٤٦٥ - مرشح « ثوراوس »

Thiurous filter

مرشح للأشعة المؤينة يتركب من رقائق متتالة من القصدير والتحاس والأليوم

يصحبه انبعاث طاقة جسيم . وهو مصدر الطاقة فى التجوم وفى القنابل الهيدروجينية .

٤٥٦ - تفاعل نووى حرارى مضبوط  
thermonuclear reaction, controlled

تفاعل نووى حرارى يمكن التحكم فيه .

٤٥٧ - ثرموبيل thermopile

عدد من المزدوجات الحرارية متصلة على التوالى تستخدم لقياس الطاقة الحرارية الإشعاعية وفقاً لطاهرة سيبيك . وتعتبر القوة الدافعة الكهربائية الناتجة فيها عن مقدار الطاقة الحرارية السائطة عليها .

٤٥٨ - ترموستات thermostat

أداة كهربائية تعمل على حفظ درجة الحرارة فى حيز ما ثابتة عند قيمة محددة ، ويستخدم المصطلح أحياناً للدلالة على حساب سائلى درجة حرارته ثابتة .

٤٥٩ - سيفون حرارى thermosyphon

جهاز تبادل حرارى به مائع ينقل الحرارة من مكان لآخر بطريق الحمل .

٤٦٠ - عدسة سمكية thick lens

عدسة يراعى تأثير سمكها عند حساب قوتها .

٤٧٠ - طاقة المبدى threshold energy

أدنى طاقة لجسيم أو لفوتون تحدث تفاعلا  
مينا ماصا للطاقة •

٤٧١ - ثيراترون thyratron

صمام ثرميوني غازي به إلكتروود حاكم  
يحدد بدء التيار الأيوني فيه •

٤٧٢ - الزمن المطلق أو الكلاسيكي  
time, absolute or classical

أحد عناصر الكون الأزلية يمتضى بانتظام  
إلى ما لا نهاية دون خضوع لأي مؤثر  
خارجي •

٤٧٣ - الزمن الملكي time, astronomical

نظام لحساب الزمن يتحدد بدوران الأرض  
حول محورها ودورانها حول الشمس •

٤٧٤ - الزمن الذري time, atomic

الزمن مقيا بالساعة الذرية • وقد وجد  
أن السنة الذرية أطول من السنة الفلكية  
بثانية واحدة تقريبا •

٤٧٥ - الزمن التطبقي time, operational

جزء الفترة أو مضاعفاتها بين حدثين مميزين  
من سلسلة لا نهائية التكرار •

٤٧٦ - الزمن المكى time, quantbed

نظام يقسم فيه الزمن إلى فترات محددة  
منفصلة غير قابلة للتقسيم •

يستخدم في عمليات العلاج بالأشعة المؤينة  
لاتتقاء إشعاعات ذات أطوال موجية محددة  
وحجب ما عداها •

٤٦٦ - سلسلة الثوريوم thorium series

سلسلة المواد المشعة التي تبدأ بالثوريوم  
٢٣٢ وتنتهى بالرصاص ٢٠٨ • وتعرف كذلك  
باسم سلسلة ٤ ن حيث أن الأعداد الذرية  
لنواصرها مضاعفات صحيحة للعدد ٤ •

٤٦٧ - ثورون thoron

عنصر غازي نيل مشع عدده الذري ٩٨  
وعدده الكتلي ٢٢٠ •

( انظر . انشاي emanation )

٤٦٨ - مسألة الأجسام الثلاثة

three - body problem

مسألة نظرية تتناول دراسة حركة ثلاثة  
أجسام تتحرك بتأثير التفاعلات المتبادلة بينها •  
وهي مسألة لم يتم حلها حتى الآن إلا في حالة  
خاصة جدا وهي التي لا يؤثر فيها أحد الأجسام  
في حركة الجسمين الآخرين •

٤٦٩ - تيار المبدى threshold current

شدة التيار الكهربائي الذي يصعب عندها  
التفريغ الكهربائي الغازي قادرا على الاستمرار  
بذاته ، أى دون حاجة لمعامل خارجي للإبقاء  
عليه •

٤٨٢ - صرخة القصدير tin cry out

الصوت الذي ينبعث من كتلة من القصدير  
عديدة البلورات عند حدوث تغير مفاجئ  
في اتجاهات الحبيبات الكبيرة •

٤٨٣ - مقياس اللون titrometer

مقياس للألوان يبنى عمله على مقارنتها  
بالوان محاليل عيارية أو شرائح زجاجية •

٤٨٤ - مكافئ ديناميت TNT equivalent

مقدار الطاقة المنطلقة من تفجير نووى مقيسة  
بدلالة ما تكافئه من انفجار مادة الديناميت •  
(TNT) trinitro toluene

٤٨٥ - جرعة الاحتمال tolerance dose

( انظر : أقصى جرعة مسموح بها )  
maximum permissible dose

٤٨٦ - تصوير قطاعي (توموجرافيا) tomography

التصوير الإشعاعي لقطاع معين بالجسم.  
وذلك بتحريك كل من أنبوبة الأشعة وفيلم  
التصوير في آن واحد في قوسين متقابلين يقع  
مركزهما المشترك في القطاع المراد تصويره  
فتظهر صورته واضحة على الفيلم •

٤٨٧ - طنن mine = ton

وحدة للكتل الكبيرة تساوى ١٠٠٠ كيلو  
جرام وتعرف باسم الطن المتري •

٤٧٧ - إحدائى الزمن - مسار الزمن  
time base

المسار الأفقى الذى ترسمه النقطة المتحركة  
على المحلل الفلورى لذنب الأشعة الكاثودية  
( الأوسيلوجراف ) ومن المتاد أن يكون هذا  
المسار دالة خطية بسيطة للزمن •

٤٧٨ - الثابت الزمنى time constant

فى الدوائر الكهربائية: الزمن الذى يستغرقه  
التيار فى ملف بعد قطع الدائرة ليهبط بمقدار  
١/٢ من قيمته الأصلية. حيث ثابت اللوغاريتم  
الطبيعى • وينطبق التعريف أيضا على شحنة  
المكثف •

٤٧٩ - التأخر الزمنى time delay

الزمن الذى يستغرقه التيار الكهربائى  
ليكمل مساره فى دائرة كهربائية •

٤٨٠ - المميز الزمنى time discriminator

دائرة كهربائية تكشف عن تطابق حدثين  
أو عن الزمن الذى يفصل بينهما •

٤٨١ - زمن الطيران time of flight

الزمن الذى يستغرقه جسم ( أيون أو  
إلكترون أو نيوترون ) ليقطع مسارا محددًا •

٤٨٩ - سطح حلقى	٤٨٨ - توبولوجيا
toric surface = toroidal surface = torus	topology
سطح يتولد من دوان قوس من دائرة	دراسة التضاريس السطحية التي لا تعرض
حول خط في مستواء لا يمر بمركز الدائرة •	لتغيرات مستمرة •
كمسطح الحلقة أو سطح البرميل •	



## مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية<sup>(١)</sup>

---

(١) أعدتها لجنة الهندسة ، واقرها مؤتمر المجمع في القنطرة الخادوية والبنفسيين ،  
بجلسته الرابعة بتاريخ ٩ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٨ من فبراير (فبراير)  
سنة ١٩٨٥ م .





## مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية

air engine	٨ - محرك هوائى	abrasive	١ - مساحيق
محرك حرارى يستخدم الهواء مادة متمددة *		مادة صلبة نستعمل لتجليخ معادن ألين منها أو سقلها *	
alloy	٩ - أشابة (سيكة)	absolute	٢ - مطلق
مادة معدنية تحتوي على أكثر من عنصر كيميائى *		سفة تستخدم لما هو فى تباين مع النسبى *	
analogy	١٠ - تشابه	additive	٣ - مُلِسق
شابه بين كيتين أو أكثر وقد تكون بين شكلين أو أكثر *		مادة طليعية أو مخلقة تستخدم لوسل مادة بأخرى برباط سطحي *	
antifreeze	١١ - مقاوم للتجمد	adiabatic change	٤ - تغير أديابائى
سائل يستخدم فى منظومات تبريد المحركات الحرارية لمنع تجمد سوائل التبريد فيها *		تغير فى الحالة العيزائية لمنظومه تحدث بدون تبادل حرارة بين المنظومة ومحيطها *	
١٢ - أشابة مقاومة للاحتكاك		aerodynamics	٥ - الديناميكا الهوائية
antifriction alloy		العلم التطبيقى الذى يعنى بدراسة حركة الهواء أو غاز آخر والقوى المؤثرة على أجسام تتحرك خلالها *	
أشابة وهى عادة من مجموعة الباييت أو المدن الأبيض وأساسها القصدير *		air	٦ - هواء
١٣ - حرير صخرى (أسبستوس) asbestos		الغلاف الغازى الذى يحيط بالأرض ، وهو خليط من غازات أكثرها التروجين والاكسجين *	
كل معدن غير قابل للاحتراق يستطاع فصله بسهولة إلى ألياف قابلة للاشتاء يمكن عزلها وتليدها *		air Conditioning	٧ - تكييف الهواء
		التحكم فى درجة حرارة الهواء ورمولونه ونقاؤه وحركته فى حيز ما *	

٢٠ - معدن بايت Rabbitt's metal

مجموعة من السبائك سجلها «اسحق بايت»  
عام ١٨٣٩ للحصول على معدن مناسب للمحامل،  
وتتكون أساسا من القصدير •

٢١ - علم القذائف ballistics

المعلم التطبيقي الذي يختص بالقذوفات  
ودفعها وحركتها وأثرها عند الهدف •

٢٢ - بارومتر barometer

جهاز لقياس ضغط الجو •

٢٣ - كرسى bearing

نيطة تحمل جسما يتحرك حركة نسبية  
على سطح آخر مع مراعاة خفض ما بينهما  
من احتكاك •

٢٤ - فرن عالي blast furnace

فرن يحتزل فيه غُسل الحديد بتأثير الكربون  
إلى حديد خام •

٢٥ - عصف blasting

تفتيت جسم جامد بواسطة متفجر أو هواء  
مضغوط •

٢٦ - مرجل boiler

جهاز لتوليد البخار من الماء لإدارة المحركات  
أو للتسخين أو نحو ذلك باستخدام وقود •

١٤ - جو atmosphere

غلاف من الغازات يحيط بكوكب أو تابع •  
وتلأرض جو ينساب حولها ويدعم الحياة  
عليها •

١٥ - طاقة ذرية atomic energy

الطاقة التي تنطلق بكميات كبيرة من نواة  
الذرة عند شطرها •

١٦ وعاء ضغط (أوتوكلاف) autoclave

وعاء معدني محكم قوى يمكن تسخين  
السوائل فيه إلى درجة حرارة أعلى من نقطة  
الغليان لتعقيم المعدات والأجهزة •

١٧ - أوتوماتية automation

١ - تكنولوجيا التشغيل الأوتوماتي الذي  
تتكاثر فيه طرق التداول والميليات والتصميم  
الخاص بالمواد المشغلة •

٢ - ميكنة الفكر والجهد للوصول إلى  
سلسلة من الميليات الأوتوماتية التنظيم •

١٨ - سيارة automobile

مركبة ذاتية الدفع مصممة لتسير عادة على  
الطرق البرية •

١٩ - السم أو زاوية السم الشمسية

azimuth, solar

الزاوية مقيسة من الشمال في اتجاه عقارب  
الساعة لمسقط دائرة الشمس على الأفق •

الباسولين ، وتتضمن وظيفتها معايرة كميتي الهواء والوقود •

٣٤ - مظهر الذبذبة ( اسيلوسكوب كاثودى )  
cathode - ray oscilloscope

جهاز يعرض البيانات العلمية على شاشته بفضل التركيز البؤرى لحزمة الإلكترون.

٣٥ - كاتيون  
cation

أيون موجب الشحنة ، يتحرك نحو قطب سالب •

٣٦ - ميكانيكا سماوية  
celestial mechanics

فرع من علم الفلك يطبق النظريات الرياضية على حركة الأجسام السماوية •

٣٧ - مدخنة  
chimney

منشأ يسحب الدخان أو الغاز من اللهب للخارج •

٣٨ - مسجل الزمن ( كرونوجراف )  
chronograph

جهاز يسجل بيانات تعاقب الأحداث بدقة متناسقة مع الزمن •

٣٩ - مقياس الزمن ( كرونومتر )  
chronometer

جهاز يقيس الوقت بدقة كبيرة •

٢٧ - كايحة ( فرملة )  
brake

أداة لكبح سرعة جسم متحرك أو لإيقافه تماماً •

٢٨ - وحدة حرارة بريطانية ( و.ح.ب. )  
British thermal unit

الطاقة الحرارية اللازمة لتسخين باوند من الماء من ٥٩° إلى ٦٠° درجة فارنهایت.

٢٩ - سرعة ( كالورى )  
Calorie

وحدة الطاقة - وتساوى كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء عند ضغط جوى ثابت من ١٤° إلى ١٥° درجة مئوية •

٣٠ - كالوريمترية - قياس السرعات  
calorimetry

فرع العلم المخلص بمقياس الطاقة الحرارية •

٣١ - حدة ( كامة )  
cam

جزء من مكنة أو من آلة يستعمل لتحويل حركة دائرية أو متذبذبة بالتماس المباشر إلى حركة انتقالية لجزء ثان يعرف بالتابع •

٣٢ - كربون  
carbon

عنصر لا فلزى من الجوامد وذاته الذوى ١٢ •

٣٣ - كبريتوسود  
carburetor

مixture تكون خليطاً قابلاً للاشتعال من هوا ونود وسائل ذى طبيعة متطايرة مثل

٤٧ - حمل convection	٤٠ - قِياضة clutch
انتقال كتلة من مائع ضد قوة الجاذبية •	نسيطة تقرن عمودين من آلة ، ويمكن بها وصل الأجزاء الدوّارة أو فصلها •
٤٨ - منظومة تحكم control system	٤١ - معامل coefficient
وسيلة طبيعية أو اصطناعية يمكن بها ضبط أى كمية متغيرة أو مجموعة متغيرات لتتفق بدقة مع مقادير سابقة التحديد •	ثابت يبين تجريبا •
٤٩ - منظومة التبريد cooling system	٤٢ - احتراق combustion
وسيلة تستخدم لنقل الحرارة من جسم أو حيز يراد تبريده إلى مائع أبرد منه •	عملية تأكد سريع مع ظهور لهب وانبات حرارة •
٥٠ - قِاران coupling	٤٣ - ضاغط compressor
وسيلة تستخدم لوصل عمودين أو لوصل محرك ابتدائي بمكنة •	جهاز ينقص ميكانيكيا حجم غاز أو بخار بزيادة الضغط •
٥١ - رافع crane	٤٤ - مكثف condenser
مكنة تستخدم لرفع أجسام ثقيلة أو إزاحتها أفقيا •	جهاز يحول بالتبريد غازا أو بخارا إلى سائل •
٥٢ - مرفق crank	٤٥ - موصلية حرارية conductivity, thermal
جزء من آلية يحول الحركة الترددية إلى حركة دائرية •	كمية الحرارة المنتقلة في الثانية خلال لوح، مساحة مقطعه الوحدة ، عندما يكون اتحاد درجة الحرارة بين سطحي اللوح درجة واحدة •
٥٣ - نقطة حرجية critical point	٤٦ - التركيز concentration
النقطة التي لا يحدث فوقها أى تغير فيزيقي وندما تتشابه خواص المادة الثقية السائلة والغازية •	نسبة الذائب إلى المذيب •

٦١ - التحليل البعدي dimensional analysis	٥٤ - فرن " كوبلا " Cupola furnace
دراسة أبعاد المتغيرات لمنظومة فيزيائية لاستخراج حدود ضرورية للمتغيرات في صورة علاقات بينها *	فرن أسطوانى رأسى مصمم لإنتاج الحديد الزهر ، ونسب إلى مخترعه *
٦٢ - تفكك dissociation	٥٥ - دورة cycle
تفاعل كيميائى يحدث فيه تفكك انكاسى لمادة *	مجموعة عمليات متتالية تبدأ من نقطة ، أو حالة ، وتعود إليها *
٦٣ - مقاومة ( ميكانيكا موامع ) drag	٥٦ - تجفيف dehydration
المقاومة الناشئة من الحركة النسبية للمائع على جسم ما *	إزالة الماء من جامد أو سائل أو غاز *
٦٤ - فترة - بقاء duration	٥٧ - انفجار detonation
الحين بين حالين أو حدثين *	موجة صدمة يتبعها احتراق *
٦٥ - ديناميكا dynamics	٥٨ - نقطة الندى dew point
فرع من العلم يعنى بحركة الأجسام تحت تأثير القوى *	درجة الحرارة التى يتشبع عندها الهواء الجوى ببخار الماء
٦٦ - دينامومتر - كاهجة ( مقياس العزم ) dynamometer	٥٩ - محرك ديزل diesel engine
نسيطة يقاس بها عزم القوة المؤثرة فى مكنة أو قدرتها من خلال كيح الدوران *	محرك احتراق داخلى يعقن فيه الوقود السائل فى الأسطوانة المشحونة بهواء يضغط ضغطا عاليا إلى درجة حرارة كافية لإشتعال الوقود * وينسب إلى مخترعه المهندس الألماني « ديزل » *
٦٧ - علم البيئة ecology	٦٠ - انتشار diffusion
دراسة العلاقة بين الإنسان والحيوان ومحيطهما *	حركة جزيئية عفوية تنتقل بواسطتها الكتلة بسبب اختلاف التركيز *

٧٥ - مروحة fan

جهاز دوار يستخدم لتحريك هواء أو غاز أو بخار . . . . .

٧٦ - تغذية راجعة feed back

إعادة جزء من مخرجات المنظومة لتؤثر على مدخلاتها لتحسين الأداء .

٧٧ - آجر ( طوب ) حرارى fire brick

طوب مقاوم للصهر مصنوع من مادة غير فلزية يستخدم عند درجات الحرارة العالية لتبطين الأفران والمواقد .

٧٨ - لهب flame

غاز يحترق .

٧٩ - حذافة flywheel

صجلة دوارة ثقيلة الوزن مثبتة على عمود ، فائدتها الأساسية تخزين الطاقة الحركية الزائدة لتعطي بعضها عندما تكون الطاقة الخارجة من العمود أقل من المستقبل .

٨٠ - قسوة foros

معدل تغير كمية التحرك ( الزخم ) ويصير عنها أيضا حاصل ضرب الكتلة في معدل تغير السرعة .

٨١ - احتكاك friction

مقاومة انزلاق جسم على آخر .

٦٨ - دوامة eddy

حركة دائرية لمائع لاختلاف الضغط .

٦٩ - قاذف - لافظ ejector

نسيطة تضخ مائما يستعمل قوة تنجم عن نفث عالي السرعة لمائع آخر .

٧٠ - كهرباء electricity

الطاقة الناتجة من سريان الإلكترونات في الموصلات .

٧١ - طاقة energy

القدرة على أداء شغل ، ومنها الطاقة الحرارية والطاقة الكهربائية والطاقة النووية وطاقة الحركة وطاقة الوضع .

٧٢ = محرك حرارى engine

جهاز ينتج شغلا موجبا يتبادل الحرارة بين خزانين حراريين .

٧٣ - هندسة engineering

علم ينشئ بتطبيق العلوم الطبيعية (رياضيات - فيزيقا - كيمياء) .

٧٤ - متفجر explosive

مادة قادرة على بذل ضغط مفاجئ على ما يحيط بها نتيجة لتحولها السريع إلى غازات ساخنة ذات حجم أكبر .

٨٨ - محرك غاز gas engine  
محرك احتراق داخلي وقوده غاز •

٨٩ - مقياس الفاز gas meter  
جهاز لقياس معدل الانسياب المحبسي  
لفاز •

٩٠ - جاسولين gasoline  
سائل متطاير قابل للاشتعال يستخلص  
من النفط (البترو) بالتقطير ، وأهم استخدام  
له وقودا لمحركات الاحتراق الداخلي ، والاسم  
التجاري الشائع له بنزين •

٩١ - مستنة (رس) gear  
جزء من مكنة يعمل في أزواج لينقل القدرة  
من عمود دوار إلى آخر بواسطة أسنان  
ممشقة •

٩٢ - مولد كهربائي (دينامو) generator, electric  
حول طاقة ميكانيكية إلى طاقة كهربائية •

٩٣ - منظم governor  
جهاز ينظم سرعة المحرك أوتوماتيا •

٩٤ - رسم بياني graph  
تمثيل مرئي لملاقة دالية •

٩٥ - جنب gravitation  
قوة جنب الأرض للأجسام •

٨٢ - وقود fuel  
كل مادة تستخدم لإنتاج حرارة باحتراقها  
مع الهواء •

٨٣ - وقود ذري fuel, atomic  
كل مادة قادرة على إنتاج حرارة عند  
انشطار نواتها الذرية •

٨٤ - خلية الوقود fuel cell  
نبيطة تعمل طبقا لمبدأ استخلاص طاقة  
كهربائية مباشرة من التأكسد العادي للوقود •

٨٥ - فرن furnace  
جهاز يستخدم في تسخين المواد لتغيير  
خواصها الميكانيكية أو الكيميائية أو الفيزيائية •

٨٦ - أشابة صهورة fusible alloy  
أشابة مكونة من عنصرين أو أكثر تنصهر  
عند درجة حرارة أقل من درجة حرارة أى  
عنصر فيها ، مثال ذلك أشابة الرصاص  
( ٦٨٪ ) والقصدير ( ٣٢٪ ) التي تنصهر  
عند ١٨٠° م في حين درجة انصهار الرصاص  
٣٢٧° م ودرجة انصهار القصدير ٢٣٢° م •

٨٧ - انصهار fusion  
١ - تحول المادة من الطور الجامد إلى  
الطور السائل •

٢ - تفاعل نووي بين عنصرين خفيفين  
يتيح نواة عنصر ثقل ويطلق قدراً  
ضخماً من الطاقة •

hydrocarbons	١٠٣ - هيدروكربونات	heat	٩٦ - حرارة
	مركبات كيميائية من الهيدروجين والكربون يستخدم بعضها كوقود للمحركات *		الطاقة التي تنقل نتيجة انحدار في درجة الحرارة *
hygrometer	١٠٤ - مقياس الرطوبة ( هيجرومتر )	heating	٩٧ - تسخين ( تدفئة )
	جهاز يستخدم لتعيين الرطوبة النسبية في الجو *		رفع درجة حرارة حيز ما إلى درجة الحرارة المطلوبة *
ideal gas	١٠٥ - غاز مثالي	heat exchanger	٩٨ - مبادل حراري
	غاز افتراضي يتبع العلاقة :		جهاز يستخدم لرفع درجة حرارة مائع بتبريد مائع آخر *
	حاصل ضرب الضغط في الحجم مساو لتأثير في درجة الحرارة *	humidity	٩٩ - رطوبة
induction	١٠٦ - حث ( احتراق )		كمية بخار الماء الموجود في الهواء *
	تحضير العينات الشظية اللازمة لبدء الاحتراق *	humidity ratio	١٠٠ - نسبة الرطوبة
industrial	١٠٧ - صناعي		وزن بخار الماء المصاحب لكل جرام واحد من الهواء الجاف *
	صفة لها يتنسب إلى عملية التصنيع *	humidity, relative	١٠١ - الرطوبة النسبية
inertia	١٠٨ - قصور ذاتي		نسبة الضغط الجزئي لبخار الماء في الجو إلى الضغط الجزئي للبخار المشبع عند درجة حرارة هذا الجو *
	خاصية احتفاظ الجسم بحالته من سكون أو حركة خطية منتظمة مادام لا يؤثر فيه قوة خارجية *	hydraulics	١٠٢ - هيدروليكا
inflammable	١٠٩ - قابل للاشتعال		فرع الهندسة الذي يمتد بتطبيق مبادئ ميكانيكا الموائع على السوائل في القنوات أو المكائن *
	صفة للمادة التي يمكن اشتعالها عند رفع درجة حرارتها إلى حد معين *		



- ١١٠ - حاقن injector  
جهاز لحقن المراحل بماء التغذية أو لحقن  
غرفة احتراق بوقود سائل \*
- ١١١ - عازل حرارى insulator, thermal  
مادة تمنع انتقال الحرارة \*
- ١١٢ - محرك احتراق داخلى internal combustion engine  
محرك حرارى يحرق فى داخل أسطوانته  
خليط الوقود والهواء لإنتاج شغل موجب \*
- ١١٣ - خط تساوى الضغط (إسوبار) isobar  
خط يصل النقاط متساوية الضغط على  
خريطة ديناميكا حرارية \*
- ١١٤ - خط تساوى درجة الحرارة (إيسوثرم) isotherm  
خط يصل النقاط متساوية درجة الحرارة  
على خريطة ديناميكا حرارية \*
- ١١٥ - كينماتيكا kinematics  
علم يبالغ ظاهرة حركة الأجسام بنصف  
النظر عن كتلتها والقوى المحدثة لحركتها \*
- ١١٦ - كيناتيكا kinetics  
فرع الميكانيكا الذى يبالغ ظاهرة الحركة  
الناتجة من قوة \*
- ١١٧ - حرارة كامنة latent heat  
الحرارة اللازمة لتغير طول المادة عند  
تغير درجة الحرارة \*
- ١١٨ - عدد ماخ Mach number  
نسبة سرعة جسم فى وسط غازى إلى سرعة  
الصوت فى هذا الغاز بحاله وظروفه ، وينسب  
المصطلح إلى العالم والفيلسوف النمساوى  
أرنت ماخ ( ١٨٣٨ - ١٩١٦ ) \*
- ١١٩ - مكينة machine  
مجموعة أجزاء متصل بعضها ببعض بحيث  
تعمل حركة محددة وتكون قادرة على نقل  
الطاقة أو تحويلها \*
- ١٢٠ - مجنوهيدروديناميكا magnito hydrodynamics  
علم يبحث فى حركة مائع موصل للكهرباء  
( متاين ) \*
- ١٢١ - ميكانيكا الموائع mechanics, fluid  
العلم الذى يدرس حركة الموائع وما يحكم  
هذه الحركة من عوامل وظروف \*
- ١٢٢ - مخفضات الصوت muffler  
نسيطة تمر خلالها غازات العادم الخارجة من  
محركات الاحتراق الداخلى لتخفف من  
صوت الانفجارات \*

pressure ١٣٠ - ضغط

قوة على وحدة المساحة •

probability ١٣١ - احتمالية

( أ ) دراسة الجود عن المتوسط ، وتظهر  
في القياسات المتكررة لكمية ما •

( ب ) علاقة منطقية غير محددة بين الفروض  
والخواص •

process ١٣٢ - عملية

إجراء يترتب عليه تغير في الحالة •

propellant ١٣٣ - دافع

مركب كيميائي ، أو خليط من مركبات ،  
يستخدم لدفع صاروخ أو قذيفة بتأثير  
قوة الغازات الساخنة أو ضغطها المولدة  
من الاحتراق السريع •

pump ١٣٤ - مضخة

نسيطة تزيد ضغط السوائل لدفعها أو رفعها •

pyrometer ١٣٥ - مبرومتر

جهاز لقياس درجات الحرارة العالية •

quality of steam ١٣٦ - خاصية البخار

نسبة وزن الماء في بخار رطب إلى وزن  
ماء به من بخار مشبع

١٣٣ - هندسة نووية

nuclear engineering

العلم الذي يبنى تصميم المفاعلات النووية  
وإنشائها وتشغيلها •

١٣٤ - مكينة الحركة التلقائية

perpetual motion machine

مكينة افتراضية تخيلية إذا وضعت في حركة  
تستمر منتجة شغلا موجبا بدون الحصول  
على طاقة من مصدر خارجها •

phase ١٣٥ - طور

حالة المادة من جامدة أو سائلة أو غازية •

piston ١٣٦ - مكبس

جسم أسطواني يتحرك تردديا بإحكام  
داخل أسطوانة محرك حراري أو ضاغطة  
أو مضخمة •

puncher ١٣٧ - كباس

جسم أسطواني يتحرك تردديا بإحكام  
داخل أسطوانة جهاز لرفع ضغط السوائل •

pneumatic tool ١٣٨ - أداة هوائية

كل أداة تعمل بالهواء المضغوط •

power ١٣٩ - قدرة

معدل عمل الشغل ، ووحدتها الهندسية  
قدرة الحصان التي تعادل شغلا مقداره ٧٥  
كيلوجرام متراً في الثانية •

١٤٤ - صاروخ rocket

مقنوف يدفع بالنفث نتيجة لاحتراق دوافع جامدة أو سائلة .

١٤٥ - محرك دوار rotary engine

محرك حرارى ينتج الشغل بالسياب الموائع بين ديش دوارة .

١٤٦ - صمام الأمان safety valve

سداد يفتح عند ضغط معين ليترى بظار الماء أو موائع أخرى من الرجل حتى لايتجاوز الضغط فيه هذا الحد .

١٤٧ - بخار مشبع saturated steam

بخار فى حالة اتزان مع الماء .

١٤٨ - صخر زيتى shale, oil

حجر رسوبى دقيق الحبيبات على شكل طبقات رقيقة مشبعة بمادة عضوية تمتع بترولا عند تمخينها بمزول عن الهواء .

١٤٩ - طاقة شمسية solar energy

الطاقة المنشعة من الشمس ، وهى ذات طيف كهرومغناطيسى طول موجته من ٣٧٣ إلى ٣٠٠٠ من الميكرون . الذى هو جزء من المليون من المتر .

١٣٧ - مشع حرارى radiator, heat

بادل حرارى تنقل الحرارة من سطوحه الساخنة إلى محيط أبرد منها .

١٣٨ - كينايكا التفاعل reaction kinetics

علم يضى بتحديد معدلات التغير الكيميائى وتفسيرها .

١٣٩ - محرك ثرددى

reciprocating engine

محرك حرارى ينتج شغلا من خلال الحركة الترددية للمكبس .

١٤٠ - مفاعلى reactor

جهاز يتم فيه تفاعل كيميائى أو نووى .

١٤١ - مبردة refrigerator

جهاز يستخدم لنقل الحرارة من جسم بارد إلى محيط أسخن منه مفضضا درجة حرارة الجسم البارد .

١٤٢ - استرجاع regeneration

استعادة جزء من الطاقة الحرارية المازجة فى العادم أو فى بخار مستنزف للاستفادة بها .

١٤٣ - ظاهرة الاسترخاء

relaxation phenomenon

ظاهرة تعبايج وصول منظومة إلى الاتزان .

sunshine ١٥٦ - سطوع الشمس

سقوط الأشعة المرئية وغير المرئية من  
الشمس مباشرة على موقع ما \*

١٥٧ - بخار فائق التسخين  
super heated steam

بخار الماء عندما تكون درجة حرارته أعلى  
من درجة حرارة التشبع \*

١٥٨ - فوق سرعة الصوت  
supersonic

صفة لسرعة الجسم النسبية في مائع يحيط  
به عندما تكون أكبر من سرعة الصوت في  
هذا المائع \*

١٥٩ - عداد دورات ( تاكومتر )  
tachometer

جهاز يبين عدد دورات عمود دوار في  
وحدة الزمن \*

١٦٠ - درجة الحرارة  
temperature

الحالة الحرارية التي تسبب انتقال  
الحرارة مما هو أعلى درجة إلى ما هو أدنى \*

١٦١ - ترميم  
therm

وحدة كمية حرارة متساوي مائة ألف  
وحدة حرارية بريطانية (B.T.U).

١٦٢ - الانبعاث الأيوني الحراري ( ترميونيات )  
thermionics

ظاهرة إنتاج جسيمات مشحونة ( إلكترونات  
أو أيونات ) عند السطوح المسخنة \*

١٥٠ - ميكانيكا إحصائية - ثرموديناميكا  
statistical mechanics إحصائية

فرع الفيزياء النظرية الذي يبنى بالتبؤ  
قيم الخواص التي يمكن قياسها للمادة وذلك  
بحسابها من خواص المنظومات الدقيقة  
( البكروميكوية ) ، مثل جزيئات المادة \*

١٥١ - بخار الماء  
steam

الطور الغازي للماء \*

١٥٢ - محرك بخاري  
steam engine

محرك حراري يولد شغلا ميكانيكيا  
نتيجة لتكون البخار بداخله \*

١٥٣ - إنثالبي  
enthalpy

خاصة حرارية يعبر عنها بإضافة الطاقة  
الداخلية إلى حاصل ضرب الضغط في الحجم  
النوعى \*

١٥٤ - استروبوسكوب  
stroboscope

جهاز يستخدم لملاحظة الأجسام الميكانيكية  
الدوارة أو المتحركة بواسطة الضوء المتقطع  
المتزامن مع عدد الدورات أو الاهتزازات \*

١٥٥ - شوط  
stroke

المسافة التي يقطعها المكبس في تردده في  
أثناء نصف دورة من دورات عمود المرفق \*

tractor	١٦٩ - جرار	thermochemistry	١٦٣ - كيمياء حرارية
• عربة ذاتية الدفع قادرة على جر حمل •		• فرع من الكيمياء يبحث العلاقة بين كمية الحرارة المنبعثة أو الممتصة أثناء التفاعل الكيميائي وبين طبيعة هذا التفاعل ومصدره •	
turbine	١٧٠ - عتلة (توربينة)	thermodynamics	١٦٤ - ديناميكا حرارية
• محرك حرارى يتجش شغلا ميكانيكيا نتيجة لانسحاب الموائع خلال زعانف (ريش) دوارة •		• فرع من الفيزيكا يتالج تحويل الطاقة الحرارية إلى شغل ميكانيكى أو تحويل الشغل الميكانيكى إلى طاقة حرارية •	
turbulenc	١٧١ - اضطراب	thermometry	١٦٥ - الترمومتريّة
• سريان غير صفى (لارفاقى) لائع •		• علم قياس درجة الحرارة •	
vacuum	١٧٢ - فراغ	thermostat	١٦٦ - الترموستات (منظم درجة الحرارة)
• حيز ينظم فيه الضغط أو حيز لا يحوى مادة •		• جهاز ينظم إمداد الحرارة أو توافيا ومن ثم يتحكم فى درجة الحرارة •	
valve	١٧٣ - صمام	throttle valve	١٦٧ - صمام خنق
• نيلة تستخدم للتحكم فى انسياب مائع فى أنبوب •		• نيلة تتحكم فى معدل انسياب الموائع بالأنابيب عن طريق عائق يسبب انخفاض ضغط المائع ، ومن أمثله الصمام الذى يتحكم فى كمية البخار الداخلة لمحرك بخارى •	
vaporization	١٧٤ - تبخر		
• تغير فى حالة المادة النقية من الطور السائل إلى بخاره •			
venturi	١٧٥ - أنبوب فانتورى		
• أنبوب لام منفرج يستخدم لصاب سرعة انسياب الموائع بقياس فرق الضغط فى القطاع الأسمى والضغط فى القطاع المحدود •			
			١٦٨ - محول عزم الدوران
			torque converter
			• جهاز هيدرولى ينقل عزم الدوران من عمود دائر إلى آخر •

work	١٧٨ - شغل	viscosity	لزوجة
	حاصل ضرب القوة في المسافة التي في اتجاهها .		من اوراق طبقة مائة على
			تختص كمية تحرك جزيئات
swath angle	١٧٩ - زاوية السم	wind tunnel	نفث هوائي
	الزاوية المحصورة بين شعاع الشمس الساقط والسطح الأفقي .		مما سنده دراسة تجريبية لقمل
			محررة عن نموذج .

## مصطلحات في الرياضيات (\*)

---

(\*) أمدتها لجنة الرياضيات ، وألقتها مؤتمر المجمع في الدورة العادية والخمسين ،  
يجلسه الرابعة بتاريخ ٩ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٨ من فبراير (شباط)  
سنة ١٩٨٥ م .





## مصطلحات في الرياضيات

اتحاد  $A$  ب تساوى تقاطع ( الجزء المشترك )  
مكملتيهما وكذلك مكملته تقاطع  $A$  ب هو  
اتحاد (مجموع) مكملتيهما • ونسب المصطلح  
للعالم الرياضى دى مورجان •

denominator of a fraction - مقام الكسر  
ما تحت شرطة الكسر الاعتيادى أو هو  
المقسوم عليه فمثلا فى الكسر  $\frac{1}{2}$  المقام هو  
المسدد ٢ •

denumerable set - فئة قابلة للعد  
الفئة غير المنتهية تكون قابلة للعد إذا أمكن  
وضع عناصرها فى تناظر الواحد للواحد  
مع فئة الأعداد الطبيعية ( ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ..... الخ ) •

differentiable - دالة قابلة للتفاضل  
يقال للدالة  $y = f(x)$  أنها قابلة  
للتفاضل عند نقطة ما إذا كانت الدالة متصلة  
عند هذه النقطة وكان لمعاملها التفاضلى وجود  
عندها •

differential calculus - حساب التفاضل  
فرع من الرياضيات يبحث فى إيجاد معدل  
تغير الدوال بالنسبة إلى تغير أحد متغيراتها  
بتطبيق مبادئ وقواعد محددة •

acceleration - عجلة ( تسارع )  
معدل تغير السرعة اللحظية •

acceleration of gravity - تسارع ( عجلة الجاذبية )  
acceleration of gravity

عجلة ( تسارع ) جسم يسقط تحت تأثير  
جاذبية الأرض •

3 - معادلة من الدرجة الرابعة  
biquadratic equation

معادلة كثيرة الحدود أعلى درجة فى  
حدودها الدرجة الرابعة •

4 - درجة كثيرة الحدود  
degree of a polynomial

أعلى درجة لأى حد من كثيرة الحدود  
فمثلا  $Ax^4 + Bx^3 + Cx^2 + Dx + E$  من  
الدرجة الرابعة وكثيرة الحدود  $Ax^3 + Bx^2 + Cx + D$  من  
الدرجة الثالثة وكثيرة الحدود  $Ax^2 + Bx + C$  من الدرجة الثانية  
و  $Ax + B$  من الدرجة الأولى •

Delta - دلتا  
الحرف الرابع من الهجائية اليونانية ويكتب  
بأى من الصورتين  $\Delta$  ،  $\delta$  ويستخدم فى  
الرياضيات عادة للدلالة على تغير طفيف فى  
المتغير •

De Morgan formula - صيغة دى مورجان  
صيغة قى جبر القئات تنص على أنه إذا كان  
 $A$  ،  $B$  فثنتين جزئيتين من الفئة  $S$  فإن مكملته

١٨ - معادلة عددية equation, numerical

معادلة معاملات المتغيرات فيها أعداد حسابية وكذلك جذبا المطلق مثل :  
٣ ص - ٢ ص + ١ = صفرًا •

١٩ - معادلات آسية

equations, simultaneous

مجموعة من المعادلات تضم أكثر من متغير وتحقق جميعا في وقت واحد بقيمة واحدة للمتغيرات فمثلا :  
٣ ص + ص = ٤ ، ٣ ص + ٢ ص = صفرًا  
تحققان بالحل ص = ٢ ، ص = ١ -

٢٠ - مضلع متساوي الزوايا

equiangular polygon

شكل مستوي محدود بمستقيمات وجميع زواياه الداخلية متساوية •

٢١ - توازن القوى

equilibrium (of forces)

تكون القوى في حالة اتزان إذا كان المجموع الجبري لمركباتها في اتجاه كل من المحاور الأساسية يساوى صفرًا ومجموع عزومها حول أى من هذه المحاور يساوى صفرًا أيضا •

٢٢ - إرجع

وحدة قياس التشنج والطاقة في نظام وحدات س • ج • ث • وتساوى التشنج الذي يمثله قوة قدرها داین واحد في إحداث إزاحة قدرها سنتيمترا واحدا في اتجاه القوة • وتساوى ١٠<sup>-٣</sup> جول •

١١ - معادلة equation

تساوي بين كيتين جبريتين •  
مثل أ س + ٢ ب س + ج = صفرًا •

١٢ - معادلة من الدرجة الرابعة

equation, biquadratic

( انظر : biquadratic equation )

١٣ - معادلة أسية equation, exponential

( انظر : exponential equation )

١٤ - معادلات غير متفقة

equations, inconsistent

معادلات ليس لها جذر مشترك •

١٥ - معادلة غير قياسية equation, irrational

معادلة تشتمل على مجاهيل ذات أسس كسرية مثل إحدى المعادلتين :

$$\sqrt[3]{س} - ١ = س + ٣$$

$$\text{أو } س^{\frac{١}{٣}} - ٤ = \frac{١}{س}$$

١٦ - معادلة خطية equation, linear

معادلة حدودها المتغيرة من الدرجة الأولى •

١٧ - معادلة لوغاريتمية

equation, logarithmic

معادلة تشتمل على لوغاريتم للمجهول مثل المعادلة :

$$س + \frac{١}{س} \text{ أو } ٣ س - ٥ = \text{صفرًا} •$$

من المرات يحددها دليل الجذر تبع العدد

• الاصل

فمثلا الجذر التكعيبي للعدد  $27 = 3$

لأن  $3 \times 3 \times 3 = 27$  •

٣٠ - عامل مشترك factor, common

يكون الحد ( عددا أو دالة ) عاملا مشتركا بين عددين أو دالتين إذا كان عاملا لكل منهما •

٣١ - مضروب عدد صحيح موجب

factorial of a positive integer

حاصل ضرب العدد في جميع الأعداد الصحيحة الموجبة التي تصفوه •

ويرمز له بالرمز  $n!$  ونقرأ مضروب  $n$

فمثلا  $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$  •

٣٢ - عامل العدد الصحيح

factor of an integer

أحد الأعداد التي تقسم العدد الأصلي بدون باق • ولا يعد الواحد الصحيح ولا العدد نفسه ضمن هذه العوامل •

٣٣ - عامل التناسب

factor of proportionality

القيمة الثابتة للنسبة بين كميتين متناسبتين •

٣٤ - عامل أولي factor, prime

عامل لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد الصحيح •

٣٥ - خطأ error

الفرق الموجب أو السالب بين القيمة المحسوبة أو المقيسة لكمية ما وبين قيمتها الحقيقية •

٣٦ - دائرة ماسة للمثلث من الخارج  
escribed circle of a triangle

دائرة تمس أحد أضلاع المثلث من الخارج وامتداد كل من الضلعين الآخرين •

٣٧ - إقليدي Euclidean

نسبة إلى إقليدس عالم الرياضيات اليوناني •

٣٨ - دالة زوجية even function

الدالة التي لا تتغير قيمتها بتغيير إشارة المتغير فيها •

مثل الدالة  $y = x^2$  جتا من

لأن  $\cos(-x) = \cos(x)$  •

٣٩ - معادلة أسية exponential equation

معادلة يظهر فيها المتغير أو المتغيرات في صورة أس لعدد أو لمقدار مثل المعادلة :  $2^x + 3^y = 4$  •

٤٠ - الزاوية الخارجة لمضلع

exterior angle of a polygon

الزاوية المحصورة بين أي ضلع في المضلع وامتداد الضلع المجاور له •

٤١ - استخراج الجذور extraction of roots

إيجاد العدد الذي إذا ضرب في نفسه عددا



٥٥ - معامل الاحتكاك friction, coefficient of

النسبة بين قوة الاحتكاك النهائية الناشئة  
عند سطح التماس ورد الفعل العمودي عليه ،  
ويكون معامل الاحتكاك مساويا لظل زاوية  
الاحتكاك •

٥٦ - نقطة الارتكاز ( روافع ) fulcrum

النقطة الثابتة التي تركز عندها الرافعة •

٥٧ - جاما Gamma ( ٣ , ٤ )

الحرف الثالث من حروف الهجائية  
اليونانية •

٥٨ - مولد

generatrix (of a ruled surface)

خط يولد سطحاً عند تحركه طبقاً لقاعدة  
مينة •

٥٩ - علم الهندسة ( رياضيات )

geometry

العلم المختص بالأشكال والأجسام  
وخواصهما •

٦٠ - هندسة تحليلية geometry, analytic

فرع الهندسة المختص بتمثيل الموضوع  
بواسطة الإحداثيات والتعبير عن ذلك بطرق  
جبرية •

٦١ - وسط هندسي geometric average

الوسط الهندسي لأعداد موجبة عددها ن  
هو الجذر التوني الموجب لحاصل ضربها

٤٨ - باوند قدم foot pound

وحدة لقياس الشغل في النظام البريطاني  
للوحدات وهي مقدار الشغل الذي تبذله قوة  
مقدارها وزن باوند واحد إذا انتقلت نقطة  
تأثيرها مسافة قدم في اتجاه خط عملها •

٤٩ - قسوة force

كل مؤثر من شأنه تغير أو محاولة تغير  
حالة الجسم من سكون أو حركة •

٥٠ - متسلسلة فوريير Fourier series

متسلسلة حدودها دالة مثلثة متناقصة  
السمة متزايدة التردد •

٥١ - درجات حرية freedom, degrees of

( ١ ) إمكانات الحركة لجسم ما

( ب ) عدد المتغيرات الحرة في معادلة ما •

٥٢ - تردد frequency

عدد الدورات المنتظمة لظاهرة ما في وحدة  
الزمن •

٥٣ - احتكاك friction

قوى تقاوم الحركة النسبية بين سطحين  
متلامسين •

٥٤ - زاوية الاحتكاك friction, angle of

الزاوية المحصورة بين رد الفعل العمودي  
ورد الفعل المحصل لسطحين متلامسين •

٧٠ - رسم بياني إحصائي  
graphing, statistical

تمثيل مجموعة من البيانات الإحصائية  
تمثيلاً بيانياً بالرسم •

٧١ - قانون الجاذبية العام  
gravitation, general law of  
( انظر : law of universal gravitation )

٧٢ - الجاذبية الأرضية  
gravity  
جذب الأرض للكتل •

٧٣ - تجميع الحدود  
grouping terms  
إعادة تنظيم الحدود الجبرية وإدخال  
الأنواس لاستخراج العوامل ، مثال ذلك :

$$\begin{aligned} & ٣س^٢ - ٢س + ٣س^٢ + ٢س - ٦ \\ & = ٣س^٢ + ٢س - ٢س^٢ - ٣س - ٦ \\ & = ٢س^٢ (س + ٢) - ٣س (س + ٢) - ٦ \\ & = (س + ٢) (٢س^٢ - ٣س - ٦) \end{aligned}$$

٧٤ - منحنى النمو  
growth, curve of  
منحنى يوضح الزيادة التي في متغير ما •

٧٥ - نصف قطر الصور الذاتي (الدوران)  
gyration, radius of

المسافة بين خط مستقيم ثابت ونقطة يمكن  
اعتبار كتلة الجسم مركزة فيها عند حساب  
عزم الدوران الذاتي للجسم حول المستقيم •

٧٦ - هندسة إقليدية  
geometry, Euclidean  
هندسة تقوم على التعريف والمسلمات  
والبيديان التي وضعها إقليدس •

٧٣ - هندسة فراغية  
geometry, solid  
فرع من علم الهندسة يختص بدراسة  
الأشكال والمجسمات •

٧٤ - هندسة كروية  
geometry, spherical  
فرع من علم الهندسة يبحث في الأشكال  
التي تقع على سطح الكرة •

٧٥ - جبراد  
grad  
جزء من مائة جزء من الزاوية القائمة •

٧٦ - ميل الخط المستقيم  
gradient of a straight line

ظل الزاوية المحصورة بين الاتجاه الموجب  
نحور السينات والاتجاه الموجب للمستقيم •

٧٧ - مسدرج  
graduated

مقسم إلى أجزاء معينة كما هو الحال في  
أدوات القياس وأجهزته •

٧٨ - رسم بياني  
graph  
رسم يبين العلاقة بين متغيرين •

٧٩ - تمثيل بياني  
graphic representation  
توضيح بيانات عن طريق مخططات  
ورسمات بمقياس رسم محدد •

يزاح المنحنى نحوه بحيث تكون النسبة بين  
معدلي دوران المنحنى وإزاحته ثابتة •

٨٣ - لولب helix

منحنى يرسم على سطح أسطوانة أو مخروط  
بحيث يقطع رواسم السطح بزوايا ثابتة •

٨٤ - نصف الكرة hemisphere

أحد القسمين المتساويين اللذين تنقسم  
إليهما الكرة بمستوى يمر بمركزها •

٨٥ - مسج hepta —

سابقة بمعنى سبعة •

٨٦ - مسج heptagon

شكل مستو مفلق ذو سبعة أضلاع •

٨٧ - سباعي الشكل heptagonal

٨٨ - سباعي الأسطح heptahedral

صفة لجسم سباعي الأسطح •

٨٩ - مجسم سباعي الأسطح heptahedron

مجسم له سبعة أسطح مستوية •

٩٠ - سباعي الزوايا heptangular

شكل مستو مفلق له سبع زوايا داخلية •

٧٦ - نصف خط مستقيم ( شماع )

half line

خط مستقيم يبدأ عند نقطة ويمتد بغير حد  
في أحد اتجاهيه •

٧٧ - نصف مستوى half plane

الجزء من المستوى الذي يقع على جانب  
واحد من خط واقع في المستوى •

٧٨ - نصف فضاء ( حيز ) half space

الجزء من الفضاء ( الحيز ) الذي يقع في  
إحدى جهتي مستو •

٧٩ - حركة توافقية بسيطة

harmonic motion, simple

حركة اهتزازية حول مركز ، تتناسب فيها  
الإزاحة مع القوة الرائدة وفي عكس اتجاهها ،  
وتمثل بدالة جيبية •

٨٠ - هكتو hecto

سابقة بمعنى مائة •

٨١ - ارتفاع المثلث height of a triangle

طول العمود المائل من رأس المثلث إلى  
قاعدته •

٨٢ - لولبي ( هليكويد ) helicoid

سطح يتولد من دوران منحنى مستو  
أو منحنى التوائي حول خط ثابت يتخذ محورا

٩٩ - مدرج تكرارى ( هستوجرام )  
histogram

تمثيل بياني لدالة متكررة ، برسم مستطيلات  
ذات ارتفاعات تساوى تكرار الدالة •

١٠٠ - معادلة متجانسة  
homogeneous equation

معادلة جميع حدودها من الدرجة نفسها ،  
مثل :

$$٣س + ٢س٢س + ٥س٣س - ٧س٣ = \text{صفراً}$$

١٠١ - خط أفقى  
horizontal line

خط مواز لسطح الأرض باعتبار سطحها  
مستويا موازيا لمستوى الأفق •

١٠٢ - مستوى أفقى  
horizontal plane

هو خط مواز لمستوى الإسقاط •

١٠٣ - وتر الثلث قائم الزاوية  
hypotenuse

الضلع المقابل للزاوية القائمة فى مثلث قائم  
الزاوية •

١٠٤ - فرض  
hypothesis

افتراض يتخذ أساسا لإقامة البرهان على  
قضية ما •

١٠٥ - ذو الشرين وجها  
icosahedron

مجسم يحده عشرون وجها مستويا •

٩١ - معادلة غير متجانسة  
heterogeneous equation

معادلة حدودها ليست من نفس الدرجة ،  
مثل :

$$٣س٣ + ٢س٣ - ٥س = \text{صفراً}$$

٩٢ - سداسى  
hexa —

سابقة بمعنى ستة •

٩٣ - سداسى  
hexagon

شكل مستوي مغلق له ستة أضلاع •

٩٤ - شكل سداسى  
hexagonal figure

شكل مستوي له ستة أضلاع •

٩٥ - منشور سداسى  
hexagonal prism

منشور له ستة أسطح جانبية قاعدته  
سداسيتان •

٩٦ - سداسى الأسطح  
hexahedral

صفة لمجسم له ستة أسطح •

٩٧ - مجسم سداسى الأسطح  
hexahedron

مجسم له ستة أسطح مستوية •

٩٨ - العامل المشترك الأعلى ( القاسم المشترك  
الأعظم )  
highest common factor

أعلى قيمة للعوامل المشتركة لأعداد  
أو كميات •



inclined plane ١١٤ - مستو مائل

مستو يصنع مع المستوى الأفقي زاوية حادة •

increment of a function ١١٥ - زيادة دالة

التغير الذي يحدث في قيمة دالة نتيجة لتغيرات طفيفه تحدث في قيم متغيراتها المستقلة •

indefinite integral ١١٦ - تكامل غير محدد

الدالة التي تفاضلها هو الدالة المطاة •

independent variable ١١٧ - متغير مستقل

متغير لا يوضع في تعينه لمتغير آخر •

١١٨ - معادلة غير محددة

indeterminate equation

معادلة يمكن أن يحققها عدد غير محدود من القيم •

index ١١٩ - دليل الجذر

القوة التي يرفع إليها المتغير •

(أ) ففي الكمية الجبرية  $x^2$  العدد ٢ هو الأس •

(ب) وفي الكمية  $\sqrt[3]{27}$  يكون العدد ٣ هو دليل الجذر •

inequality ١٢٠ - متباينة

تصير يفيد أن كيتين أحدهما أكبر أو أصغر من الأخرى ، وعليه تكون العلاقة بين

icon - ١٠٦ - عشرينى

بادئة بمعنى عشرين في القياس أو العد •

ideal point ١٠٧ - نقطة مثالية

نقطة في اللانهاية تستخدم عادة في الهندسة الإسقاطية لتيسير حل كثير من المسائل الهندسية •

identical figures ١٠٨ - أشكال متطابقة

أشكال متساوية من جميع الوجوه •

identity ١٠٩ - متطابقة

تصير رياضى لجائين متساويين لجميع قيم المتغير أو المتغيرات تفصل بينهما علامة التطابق ورمزها = مثل (أ + ب) = أ + ب + ٢أ + ٢ب + ٢ج + ٢د + ٢هـ + ٢ز = ١

imaginary number ١١٠ - عدد تخيل

الجذر التربيعى لعدد سالب ويكتب على صورة أ + ب حيث أ عدد حقيقى و ب = -١ •

implicit function ١١١ - دالة ضمنية

دالة معرفة بمعادلة على هيئة :  $y = f(x)$  ، ص •

١١٢ - مركز الدائرة الداخلة لثلث

incenter of a triangle

نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلة للثلث •

incircle ١١٣ - الدائرة الداخلة لثلث

الدائرة المساسة لأضلاع المثلث من الداخل •

١٢٧ - الضرب الداخلي لكيتين متجهتين  
inner product of two vectors

حاصل ضرب مقدارى الكيتين المتجهتين  
فى جيب تمام الزاوية المحصورة بينهما وهو  
كمية غير متجهة (scalar) •

١٢٨ - سرعة لحظية  
instantaneous velocity  
السرعة فى لحظة ما ، وتقاس بمعدل تغير  
الإزاحة بالنسبة للزمن •

١٢٩ - أعداد صحيحة سالبة  
integers, negative  
سالب الأعداد الطبيعية : -١ ، -٢ ، -٣ ، ...  
-٣ ، -٤ ، -٥ ، ...

١٣٠ - أعداد صحيحة موجبة  
integers, positive  
الأعداد الطبيعية : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ...

١٣١ - معادلة تفاضلية قابلة للتكامل  
integrable differential equation  
معادلة تشمل على مشتقة أو أكثر للمتغير  
وتنطبق عليها شروط التكامل •

١٣٢ - حساب التكامل  
integral calculus  
فرع من الرياضيات يختص بإيجاد الدالة  
من مشتقاتها •

١٣٣ - تكامل محدد  
integral, definite  
تكامل الدالة محسوباً بين قيمتين من قيم  
المتغير المستقل •

الكيتين أ ، ب تأخذ الحالات التالية :  
أ = ب أو أ > ب وفى هذه الحالة تكون :  
أ > ب أو أ < ب •

١٢٩ - عزم القصور الذاتي  
inertia, moment of  
حاصل ضرب الكتلة فى مربع بعدها عن  
نقطة أو مستقيم •

١٢٢ - استدلال إحصائى  
inference, statistical  
التوصل إلى نتائج استدلالية من عينات  
عشوائية •

١٢٣ - الترتيبية  
infinity  
استداد لا نهاية له فى الزمان أو المكان  
أو الكم ، يرمز له بالرمز  $\infty$  •

١٢٤ - نقطة انعطاف  
inflection, point of  
inflection, point of  
نقطة على منحني مستوي يتغير عندها الانحناء  
من تعذب إلى تقعر أو العكس •

١٢٥ - استرجاع المعلومات  
information, retrieval  
إحدى عمليات الحاسب الآلى يختص بإمكان  
استرجاع معلومات تطلب من المخزونة فيه •

١٢٦ - نظرية المعلومات  
information theory  
فرع من نظرية الاحتمالات يقوم على نتائج  
تجميع المطيات ثم تحليلها وتلخيصها •

<p>١٣٧ - جهاز تكامل  integrator or integrating machine  نسيطة ميكانيكية تستخدم لحساب التكامل  المحدد .</p>	<p>١٣٤ - موضوع التكامل ( تكاملة )  integrand  الدالة التي يراد إيجاد تكاملها مثل د(س)  في التكامل <math>\int_a^b f(x) dx</math> .</p>
<p>١٣٨ - صفيحة  'amina  لوح رقيق منتظم السمك والكثافة .</p>	<p>١٣٥ - انتجاف  integrgraph  نسيطة ميكانيكية تستخدم لإيجاد المساحات  الواقعة تحت المنحنيات ، أى أنها تقوم بحساب  تكاملات محددة .</p>
<p>١٣٩ - قانون الجاذبية العام  law of universal gravitation  قانون ينص على أن أى كتلتين تتجاذبان  بقوة تتناسب طرديا مع حاصل ضربيهما وعكسيا  مع مربع المسافة بين مركزيهما .</p>	<p>١٣٦ - تكامل  integration  إيجاد تكاملات الدوال .</p>



## من الفاظ الحضارة<sup>(\*)</sup>

---

(\*) امدتها لجنة الفاظ الحضارة ، واقرها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ١٠ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٥ م .



## من الفاظ الحضارة

### (ب) أعمال التزويد بأوعية المعلومات للمكتبات

إليه من أوعية المعلومات ، طبقا لمواصفات  
محددة لفئات والأنواع التي يشهد بتوريدها .

٦ - حالة case

بعض نسخ وعاء المعلومات ضمن الإصدار ،  
حينما يتميز ذلك البعض بفروق طابعية  
محدودة .

٧ - مطالبة claim

إخطار المكتبة إلى المتعهد بعدم وصول وعاء  
معلومات معين ، ومطالبة بهذا الوعاء . وأكثر  
ما يتبع ذلك في أعداد الدوريات .

٨ - نسخة copy

أى كيان مادي يظهر فيه وعاء المعلومات ،  
ضمن إصدار أو طبعة .

٩ - سعر الغلاف cover price

سعر المطبوع أو وعاء المعلومات المسجل على  
الغلاف ، ويمثل سعر البيع للجمهور دون  
تخفيض .

١٠ - التمهيدون - الموردون dealers

التجار الذين يلتزمون بتزويد « المكتبة »  
أو « المركز » بحاجتها من أوعية المعلومات ،  
حسب أوامر التوريد الصادرة إليهم .

١ - رقم التسجيل (الإضافة) - الرقم العام  
accession number

الرقم المسلسل الذى يأخذه كل وعاء  
للمعلومات عند وروده للمكتبة أو المركز .

٢ - التسجيل ( الإضافة ) accessioning

تقييد أوعية المعلومات التى ترد إلى  
المكتبة ، أو « المركز » فى الدفاتر الإدارية ،  
حسب الإجراءات واللوائح المعمول بها .

٣ - التزويد acquisition

سلسلة عمليات ، للحصول « المكتبة »  
أو « المركز » على أوعية المعلومات بأنواعها ،  
طبقا لاحتياجات المستفيدين من المكتبة  
أو المركز ، فى حدود الموارد والإمكانات  
المتاحة لهما .

٤ - خبراء الكتب bibliographers

المستشارون فى المكتبات الكبرى بمطابقة  
أصحاب الخبرة بالطبعات والإصدارات  
المختلفة للمؤلفات والمطبوعات ، والعارفون  
بالتضايقات والتيارات الجارية فى أسواق النشر  
والتوزيع . ويستعان بهم فى أعمال التزويد .

٥ - متعهد بأمر مفتوح blanket order dealer

تاجر يفوض إليه تزويد المكتبة بما تحتاج

١٧ - خانم الاقتناء ( الملكية ) holding stamp

البيان المتقوس باسم « المكتبة » أو « المركز » ونوعه الاقتناء الذي يسجل على كل وعاء معلومات في موقع أو مواقع معينة ، إثباتات للملكية وتسهيلا لبعض المتطلبات الإدارية .

١٨ - إصدار impression

كل نسخ وعاء المعلومات التي تخرج مما كل مرة يصدر فيها الوعاء . والإصدارات المتماثلة تعتبر طبعة واحدة مهما تعددت . أما الإصدارات المتميزة فكل منها تعتبر طبعة مستقلة .

١٩ - تحت الطبع

in the press  
- sous - presse

وصف للمطبوع الذي ما يزال في الطبعة ، ولم يخرج بعد للسوق الجارية .

٢٠ - طبعة حاضرة in - print Edition

المطبوع الذي ما يزال موجودا في السوق الجارية ، ويستطيع المتهمد توريده بسعر هذه السوق .

٢١ - « مع رفع القيود »

not with standing restriction

تأشير من « المكتبة » أو « المركز » إلى المتهمد للتزويد بوعاء معلومات معين كان محظورا عليه توريده من قبل .

٢٢ - لم ينشر بعد not yet published

وعاء المعلومات الذي يتين للمتهمد أن موعد

١١ - طبعة edition

كل نسخ وعاء المعلومات التي تصدر مرة أو أكثر ، دون تغير ذي بال في المرات المتتالية وتحقق على ما يحدث فيه تغير ذو بال .

١٢ - التبادل exchange

إحدى الطرق التي تلجأ إليها المكتبات . لدعم مجموعتها من الكتب والمواد المطبوعة ، حين يتدر الحصول عليها بالطرف الأخرى .

١٣ - قسم التبادل والهدايا

exchange &amp; gift division

الوحدة الإدارية الفنية في « المكتبة » أو « المركز » ، التي يوكل إليها الحصول على أوعية المعلومات بطريق التبادل أو الاستهداء .

١٤ - المواد المستبعدة excluded materials

أوعية المعلومات التي تحرص « المكتبة » أو « المركز » في أوامر التوريد المفتوحة ، على تذكر المتهمد بتجنبها ، لعدم الحاجة إليها أو للحصول عليها من مصدر آخر .

١٥ - طبعة طبق الأصل facsimile edition

المطبوع الذي قصد به أن يكون مماثلا تماما لطبعة مابقة ، أصبحت موضع الاهتمام بالنسبة للقراء والباحثين .

١٦ - الإهداء gifts

الطريقة الوحيدة للحصول على بعض أوعية المعلومات ، التي لا يتيحها أصحابها لا بالشراء ولا بالتبادل .



- ٢٨ - الشحن البريدي postal shipping  
إرسال أوعية المعلومات بطريق البريد  
البحري أو الجوي وهو يختلف في الإجراءات  
والتكلفة عن الشحن غير البريدي .
- ٢٩ - مطبوعات printed matter  
مصطلح يرادى للدلالة على محتويات طرود  
المطبوعات شملت بأجور منخفضة .
- ٣٠ - أمر شراء purchase order  
الطلب الذي يستوفى الإجراءات الإدارية  
لتوريد وعاء أو أوعية معلومات بعينها .
- ٣١ - البواقي remainders  
نسخ الكتاب بطى- التداول ، حينما تؤخذ  
جملة من مخازن الناشر ، وتباع في الأسواق  
بسر يقل كثيراً عن سعر الغلاف .
- ٣٢ - إصدار مادة reprint  
كل نسخ وعاء المعلومات التي تخرج مما  
كل مرة يصدر فيها الوعاء بعد صفها من جديد  
ولكن دون تغيير في النص .
- ٣٣ - الاختيار selection  
فحص أوعية المعلومات ، ويقوم بها « خبراء  
الموضوعات » أو « خبراء الكتب » لتقدير  
ملائمتها للمكتبة أو المركز حسب سياسة الاقتناء  
المنجبة .
- صدوره لم يحزن بعد ، فيعبر « المكتبة »  
التعاقد معه بذلك .
- ٣٤ - قسم الطلب ( الشراء ) order division  
الوحدة الإدارية الفنية في « المكتبة »  
أو « المركز » التي يوكل إليها الحصول على  
أوعية المعلومات بطريق الشراء .
- ٣٤ - استمارة الطلب order slip  
الشكل الذي تضعه « المكتبة » أو « المركز »  
لطلب وعاء معلومات معين ، ويشبه « بطاقة  
الفهرسة » مع إضافة بعض البيانات الخاصة  
بالتوريد .
- ٣٥ - طبعة نافذة out-of-print edition  
édition épuisée  
المطبوع الذي يتبين أن الطبعة المطلوبة منه  
غير موجودة في السوق التجارية ، ولهم  
المطبوعات سوقها الخاصة ، التي تزيد أسعارها  
كثيراً عن سعر الغلاف .
- ٣٦ - مبالغ في الثمن overpricing  
الزيادة في سعر وعاء المعلومات ، التي ترى  
« المكتبة » أو « المركز » أن المتمد يتجاوز  
فيها حدود التعاقد أو حدود الأوعية الماتلة .
- ٣٧ - نسخة مصورة photoreproduction  
وعاء المعلومات الذي يستخرج من الأصل  
بواسطة التصوير الضوئي ، ولا تتركز المكتبات  
على اقتنائه إلا عند الضرورة .

والعلوم البحتة والتطبيقية • ويستعان بهم فى أعمال « التوريد » وفى « الخدمات المرجعية » للمستفيدين •

٣٧ - سعر تجارى trade price

ثمن وعاء المعلومات ، الذى لا يتجاوز فى المتوسط ثمن ما يماثله من المطبوعات وأوعية المعلومات الأخرى فى نفس المكان والوقت •

٣٨ - غير متاح unavailable

صفة وعاء المعلومات الذى يحجز التسهيد عن توريده للمكتبة أو المركز ، لعدم وجوده فى السوق التجارية وسوق المطبوعات النافذة •

٣٤ - تعليمات الشحن shipping instructions  
المواصفات التى تضعها « المكتبة » أو « المركز » للتمهيد عند توريد أوعية المعلومات ، بالنسبة لأحجام الطرود ، وتغليفها ، وربطها ، والتأمين عليها ، وغير ذلك •

٣٥ - طلبات قائمة standing order

أوامر التوريد التى تصدرها « المكتبة » أو « المركز » إلى التمهيد بشأن أوعية المعلومات التى تظهر على حلققات ، كالدوريات ، والسلاسل ، والمؤلفات ذات المجلدات المتعددة •

٣٦ - خبراء الموضوعات subject experts

المستشارون فى المكتبات الكبرى بخاصة ، فى موضوعات العلوم الاجتماعية والإنسانية

### (ج) الفئات من أوعية المعلومات بالمكتبات

٣ - البطاقات ذات الكوة Aperture Cards

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من بطاقات ورقية ، وتحمل كل بطاقة ( غالباً : ٨٥ × ١٧٥ سم ) بعض البيانات المقروءة بالعين المجردة ، مع فتحات تثبت فيها أفلام بها المحتويات الأساسية للبطاقة ، وهى فى الغالب تصميمات أو مساقط أو جداول أو غيرها من الأشكال والبيانات الهندسية •

٤ - أوعية « سمعية بصرية »

Audiovisual Media

فئات متعددة من أوعية المعلومات غير التقليدية ، تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة

١ - مناخيات Almanacs

أوعية المعلومات التى تحتوى على متسوعات من المعلومات الموسمية كالنخ ، والمزروعات ، ومختلف الوقائع الطبيعية والاجتماعية والسياسية ، موزعة على شهور السنة وأيامها •

٢ - أعمال مجهولة المؤلف

Anonymous Works

أوعية المعلومات التى لا يعرف مؤلفوها ، وهى تتطلب نوعاً خاصاً من التنظيم الفنى داخل المكتبات •

٩ - مواد خرائطية Cartographical Materials  
أدوية التي تصور - كليا أو جزئيا - الكرة  
الأرضية والأجرام الأخرى طبقا لمقياس معين  
ويدخل فيها : الخرائط والمجسمات ذات الأبعاد  
والأطالس والصورة النضائية ، ومواقع التواجد  
الصناعية ، ومساراتها ، وتحتم الصفات العذبة  
لهذه المواد أن تنظم في قسم خاص بها ،  
تسهلا للعمليات الفنية بالكتابة ، ولأعمال  
الخدمة والاسترجاع ،

١٠ - حوليات تاريخية Chronicles  
أوعية المعلومات التي تدون فيها الأحداث  
والوفيات على مدار العام .

١١ - منشورات دورية (تعميمات) Circulars  
أوعية معلومات تصدر عن الهيئات والمؤسسات  
الصامة وتحويها لتوضيح سير العمل بين  
العاملين بها في الشؤون التي تهمهم . وهي  
من المصادر الهامة في البحوث البدائية المرتبطة  
بهذه الهيئات والمؤسسات . وقد توضع في  
المكتبات والمراكز بصفة مؤقتة ليفيد منها  
الباحثون والدارسون .

١٢ - قصاصات Clippings  
مقطعات من الصحف والمجلات ومن غيرها  
توضع مما ينظم خاص في (محافظة : Partfolio)  
أولى إضابة .

١٣ - فُصل . (مستلات)  
Detachments, Offprints (tirage à part)  
القصائد أو القصص أو غيرها مما

المتحركة أو هما معا ، بإحدى الطرق  
التكنولوجية الملائمة ، وتصنع بمقاييس  
وسرعات متساوية ، وتظهر في أشكال متنوعة  
أشهرها : الشريط ، والقرص ، والأسطوانة  
ونستخدم في أغراض البحث ومجالات  
الترفيه .

٥ - دفاتر المذكرات والتأوين  
Blank Books & Address Books

الكراسات المعدة لتدوين المذكرات والتأوين  
وغيرهما . وقد تصدر في أشكال فنية فريدة ،  
ولكن أكثر المكتبات تعتبرها ضمن « المسود  
المستعمدة »

٦ - كتيبات Booklets  
مطبوعات غير مجلدة وبدون غلاف أو بلاف  
ورقي ، قليلة الصفحات ( من خمس إلى  
صفحة ) ، وتتناول مسألة معينة أو موضوعا  
محدود الجواب ، ويوضع أكثرها في  
المجموعات المؤقتة بالمكتبات والمراكز .

٧ - صحائف متسعات  
Broadsheets, Broadrides

أوعية معلومات تحوي موضوعا كاملا في  
صفحة واحدة غير مطوية .

٨ - تقاويم Calendars  
أوعية المعلومات التي تحتوي على متوعات  
من المعلومات ، ولكنها ترتبط في تأيها بأيام  
السنة . وأهم فئة في هذا النوع من الأوعية  
المناخيات ( Almanacs ) .

الواحدة على مجموعة متتابعة من الصور والأشكال ، التي تظهر ثابتة في أثناء العرض .

#### ١٩ - مطبوعات Folders

أوعية معلومات إعلامية ، مكونة من ورقة واحدة عادة ، تطلو مرة أو أكثر بحيث تكون كل طية بمثابة صفحة . وتوضع عادة في المقتنيات المؤقتة .

#### ٢٠ - مطبوعات حكومية

##### Government Publications

أوعية المعلومات التي تصدر بصفة دورية مثل الجريدة الرسمية ، والنشرة التشريعية ، ومجموعات الأحكام القضائية . ويلحق بالمطبوعات الحكومية ما يصدر من الهيئات الإقليمية أو الدولية الحكومية ، كجامعة الدول العربية والأمم المتحدة .

#### ٢١ - المجلدات Hardbounds

المطبوعات المجلدة تجليداً سميكا ، وتحفظ بها المكتبات في مقتنياتها الدائمة ، لثباتها وجودة أوراقها .

#### ٢٢ - مقتنيات Holdings

أوعية المعلومات التي تحتفظها المكتبة ، أو « المركز » لخدمة القراء والباحثين .

#### ٢٣ - مجلات Journals

فئة الدوريات غير الأخبارية ، وتصدر أسبوعية أو شهرية أو فصلية . وقد تكون عامة لكافة

يستخرج من وعاء معلومات أكبر . وتحتفظ المكتبات عادة إذا لم تيسر لها الوعاء الأكبر .

#### ١٤ - تنمية مجموعة « مقتنيات المكتبة »

##### Development of the Library Collection

زيادة مقتنيات المكتبة أو « المركز » طبقاً للمبادئ والسياسة والإجراءات التي تحقق الاستجابة لحاجات القراء والباحثين .

#### ١٥ - بحوث Dissertations

أوعية المعلومات التي تحوى دراسات موجزة في موضوع معين ، كالمجلدات المتطلبات في المعاهد العليا والمعاجم .

#### ١٦ - أسفار تذكارية

##### Festschriften (offerings to) Memorial volume

أوعية المعلومات التي يشترك فيها مجموعة من الباحثين ، اعترافاً بفضل العالم الذي وضعت لتكريمه في حياته أو بعد مماته .

#### ١٧ - ملفات Files

مجموع أوعية المعلومات التي ترتبط بموضوع معين وترتب بنظام خاص عند اختزانها بحيث يسهل الرجوع إلى أى منها .

#### ١٨ - شرائح فلمية Filmstrips - Filmalips

أوعية معلومات غير تقليدية ، تكون من قطع فلمية مستطيلة ( غالباً ٣٥ مم × ٣٠ مم ) غير ملفسوفة ، وتحوى الشريحة

## ٢٨ - جزازات فلمية ( فيشات فلمية ) Microfiches

أوعية معلومات غير تقليدية ، تكون من بطاقات فلمية بمقاسات مختلفة ( غالباً : ٣ × ٥ أو ٤ × ٦ و ٦ × ٨ من البوصات ) ، ولكل بطاقة تروية قسراً بالعين المجردة . أما المحتويات التي قد تصل إلى ٣٠٠ صفحة في الجزازات العلمية العادية فلا تقرأ بالعين المجردة . ويوجد أيضاً ( الجزازات ) الفلمية البالغة التصغير ( Ultra Microfiches ) التي قد تسمح الواحدة منها لحوالى ٣٠٠٠ صفحة . والجزازات الفلمية قد تكون تصويراً لأحد الأوعية التقليدية كتاباً أو دورية ، وقد تصدر بداية من الحاسب الإلكتروني .

## ٢٩ - مصغرات فلمية Microfilms

أوعية معلومات غير تقليدية ، تكون ملفوفة على ( بكر : Reel ) أو على ( حويطة : cassette ) ، أو على ( خرطوشة : Cartridge ) بمقاسات مختلفة ( غالباً : ٨ أو ١٦ أو ٣٥ من المليمترات للعرض وأطوال قد تصل إلى ٣٠ متراً ) . وقد تحمل الواحدة من ٤٠٠٠ إلى ٨٠٠٠ صفحة لا تقرأ محتوياتها بالعين المجردة . وقد تكون تصويراً لأوعية تقليدية كتاباً أو دوريات ، وقد تصدر بداية من الحاسب الإلكتروني .

## ٣٠ - مصغرات Microforms

أوعية معلومات غير تقليدية لا تقرأ محتوياتها بالعين المجردة سواء أكانت على ورق أو على

القراءة أو نوعية خاصة بطلقة منهم أو متخصصة للعلماء والباحثين .

## ٢٤ - كتب البنت الكبير Large Print Books

الكتب وغيرها من أوعية المعلومات ، التي تطبع بحروف كبيرة البنت . وحققتها المكتبات عادة لخدمة الأطفال وضعاف البصر .

## ٢٥ - كراسات Leaflets

أوعية المعلومات الصغيرة ذات الأوراق المحدودة العدد قد توضع في المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات بصفة مؤقتة .

## ٢٦ - المطبوعات المنفصلة الأوراق Loose - leaf Publications

نوع من المطبوعات ذات الأوراق المنفصلة ، يستخدم للموضوعات التي تتجدد معلوماتها من آن لآخر ، كالتشريعات ، والأدوية ، وأدلة الهيئات .

## ٢٧ - المخطوطات Manuscripts

أوعية المعلومات المكتوبة بخط اليد . وهي من المقتنيات التي تتميز بها المكتبات القومية ، وبعض مكتبات البحث ، و المكتبات الخاصة . ولا يسمح بإعارتها أو الاستخدام اليومي لها . وتجري المادة بتصويرها في مصغرات فلمية « تيسيراً لإفادة الباحثين منها » .

ويضع لها عنواناً عاماً ، مثل سلسلة  
( إقرأ ) •

٣٥ - مؤلفات منفردة - منفردات

Monographs

أوعية المعلومات غير الدورية • وأكبر فئة  
في هذا النوع من الأوعية وأوسعها انتشاراً  
وأعمقها أثراً في تاريخ المعرفة هي ( الكتب :  
Books ) • وتكون الجزء الأكبر من  
المقتنيات في أكثر المكتبات •

٣٦ - نشرات الأخبار News Bulletins

أوعية معلومات تصدر بصفة دورية في أغلب  
الأيام ، عن الهيئات والمؤسسات العامة  
وتنحويها • وهي تشمل على الأخبار والبيانات  
ذات الأهمية في شئون تلك الهيئات والمؤسسات  
ويوضع أكثرها ضمن المجموعات المؤقتة  
بالمكتبات والمراكز •

٣٧ - صحف ( جرائد ) News papers

فئة الدوريات التي تعتمد على المواد الأخبارية  
وما يتصل بها من تعليقات • وتصدر يومية  
في أكثر الأحيان •

٣٨ - الأقراص البصرية Optical Disks

أوعية معلومات غير تقليدية ، يبدو القرص  
الواحد منها في حجمه المألوف ( قطر ١٢  
بوصة ) ، ولكن الوجه الواحد للقرص  
البصري يخزن زهاء ٥٠٠٠٠٠٠٠ نقطة أو صفحة

خامات فلبية • وقد أصبحت تمثل نسبة غير  
قليلة في مقتنيات المكتبات الحديثة •

٣٩ - مطبوعات مصغرة ( مصغرات ممتدة )  
( بطاقات مصغرة )

Microprints (Micro-opaques)  
(Microcards)

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من  
من بطاقات غير شفافة من الورق الحساس  
أو العادي ، ولا تقرأ محتوياتها بالعين المجردة •  
وقد تحتوي البطاقة الواحدة ( غالباً : ٣ × ٥ أو  
٤ × ٦ أو ٦ × ٩ من البوصات ) على مئات  
الصفحات حسب نسبة التصغير •

٣٢ - شرائح مجهرية Microscope Slides

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من  
قطع فلبية مربعة الشكل ( ٢ × ٢ بوصة )  
وتحتوي كل شريحة على صورة أو شكل  
لكائن دقيق ، تستخدم بواسطة المجهر •

٣٣ - شبه المطبوعات

Mimeographed Materials

أوعية المعلومات التي تستخدم في إصدارها  
وسائل الطباعة شبه اليدوية ، مثل « الاستنسل »  
ولا تضمها المكتبات في مقتنياتها عادة •

٣٤ - سلاسل المنفردات Monographic Series

أوعية معلومات من فئة « الكتب » ، لكل  
منها مؤلفه وموضوعه وعنوانه ، ولكن الناشر  
يوجد بينها في الشكل الإخراجي الطباعي ،

٤٣ - الفهریات Pornography  
أوعية المعلومات التي تستغل الفرائز الجنسية بقصد إثارتها وتفتنى في «المكتبات القومية» وفي «المكتبات المتخصصة» لأغراض - البحث والدراسة تحت رقابة خاصة \*

٤٤ - ملصقات Porters  
أوعية المعلومات التي تعلق أو تعلق على الجدران أو نحوها كالإعلانات العامة والسياحية ومجلات الحائط \* وهي تدخل في مقتنيات بعض المكتبات لأغراض الدراسة والبحث \*

٤٥ - وقائع Proceedings (Acta)  
أوعية المعلومات التي تسجل نشاط المؤتمرات والندوات واللقاءات العلمية وغيرها \* متضمنة الافتتاحيات ، والبحوث ، والمناقشات والتوصيات

٤٦ - أعمال منحلة المؤلف Pseudonymous Works  
أوعية المعلومات التي تنسب إلى مؤلفين وهميين أو إلى غير مؤلفيها الحقيقيين \* وهي تتطلب نوعا خاصا من التنظيم الفني داخل المكتبات \*

٤٧ - عينات Reelias  
أوعية معلومات تضم أعيان الأشياء ، كالنبات والفراش \* وتحتوي في المكتبات المتخصصة وتعامل معاملة أوعية المعلومات المألوفة \*

ويتم الاختزان بواسطة أشعة «الليزر» بأحد نظامين (الحاكي : Analog) ويستخدم في اختزال الصور والخرائط والأشكال \* أو (الرقمي Digital) ويستخدم في اختزان الكتب والمطبوعات \*

٣٩ - المجلدات (غير المجلدات) Paperbacks  
مطبوعات بنلاف ورقي ، تراعى فيها قلة الكلفة لتيسر نطاق توزيعها \* ولا تتضمنها المكتبات عادة ضمن مقتنياتها الدائمة \*

٤٠ - براءات الاختراع Parts. Fasciles  
الأقسام التي يحددها الناشر ، تصدر أسبوعيا أو شهريا عندما يقوم بنشر أحد الأعمال الكبرى ، وتوضع معا في صندوق أو صناديق حتى يكتمل النشر ثم تجلد \*

٤١ - براءات الاختراع Patents  
الوثائق الرسمية التي تمنح للمخترع ، وتمنحه حق استغلال ما اخترعه ، ويكون ذلك لمدة التي يحددها القانون \*

٤٢ - دوريات Periodicals. Serials  
أوعية المعلومات التي تصدر في أجزاء متتابعة دون نهاية محددة \* ولكل جزء تسمية رقمية أو وصفية رقمية أو زمنية \* ويكون تابع الأجزاء لفترات منتظمة ، وقد يكون لفترات غير منتظمة \* والدوريات المتخصصة Specialized Serials هي القطاع الهام من المقتنيات في «المكتبات المتخصصة» \*

## ٥٢ - مجموعات خاصة Special Collections

أوعية المعلومات التي توضع بالكتبات  
البرية ، مستقلة عن المكتبات الأخرى ،  
سهلا لاستخدامها أو تخليداً للذكرى صاحباها .  
وأهم المجموعات الخاصة تلك التي تكون في  
الأسل خزانة لأحد العلماء المشهورين أو هواة  
الكتب ، مثل ( الخزنة التيمورية ) و ( المكتبة  
الزكية ) في دار الكتب القومية بمصر .

## ٥٣ - الأشكال الخاصة ( للكتب )

## Special Formats

أوعية المعلومات الفريدة بتكوينها المادي ،  
كالطبوعات في أشكال دائرية أو مثلثة ،  
أو التي تحفظ في « أقيات » فريدة النوع  
أو المظهر .

## ٥٤ - مواصفات Specifications

أوعية المعلومات التي تحتوي على التفاصيل  
الدقيقة لتنفيذ مشروع معين ، أو لتقديم أحد  
المخترعات وتسجيله للحصول على براءة به .

## ٥٥ - ألبومات الطوابع Stamp Albums

الكراسات المدة لإلصاق طوابع البريد ،  
وبها خانات محددة لما صدر من طوابع في  
مختلف الدول . وتقتنيها بعض « المكتبات  
المتخصصة » لقيمتها المرجية الفريدة .

## ٥٦ - مقاييس - معايير Standards

أوعية المعلومات التي تصدرها الهيئات القومية  
والدولية صاحبة الشأن ، لتحديد المستويات في

## ٤٨ - مراجع References. Reference Books

أوعية المعلومات التي لم توضع لتقرأ من  
أولها إلى آخرها ، وإنما يرجع إليها عند الحاجة  
لاستقاء معلومات معينة ، كالقواميس ، ودوائر  
المعارف ، والأدلة ، والبيوجرافيات ، وغيرها .  
ولا يسمح عادة بإعارة هذا النوع من الأوعية ،  
كما أنها توضع في القاعات المفتوحة للقراء  
والباحثين .

## ٤٩ - بدائل Replica

أوعية المعلومات التي تقوم مقام « النيات »  
كالنماذج والمماثلات للأشياء . وتوجد في  
المكتبات المتخصصة .

## ٥٠ - سلاسل Series

أوعية المعلومات التي تصدر مترابطة بعمل  
المؤلف أو الناشر ، موجهة لجمهور معين ،  
أو بمستوى خاص في المعالجة ، أو حول قطاع  
معين من الموضوعات ، مع توحيد الإخراج  
لكل حلقات السلسلة . وأهم فئاتها « سلاسل  
النفردات » .

## ٥١ - شرائح Slides

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من قطع  
علمية مربعة الشكل ( ٢ × ٢ بوصة ) . لكل  
منها إطار مصنوع من الورق المقوى  
أو البلاستيك تثبت فيه . وتحتوي كل شريحة  
على صورة أو شكل .



عليها • وقد تكون مطبوعة • ولكن أغلبها يظهر في نسخ محدودة المدد • فتولى المكتبة أو غيرها من الهيئات المتخصصة تسجيلها في مصغرات فلمية • وتتطلب بعض المكتبات إذن صاحب الرسالة أو المشرف قبل إتاحتها للباحثين •

#### ٦١ - شفافات Transparencies

أوعية معلومات غير تقليدية • تكون من قطع فلمية شفافة شبه مرصعة بمقاسات ( غالبا : ١٠ × ١٢ سم أو ٢٥ × ٣٠ سم ) • وتحتوى كل منها على تصميمات أو مساقط أو جداول أو غيرها من الأشكال الهندسية والبيانات التوضيحية •

#### ٦٢ - كتابات مرقومة Typescripts

أوعية المعلومات المكتوبة بالآلة الكاتبة ( الرقاقة ، الرقاعة ) ولا تضعها المكتبات في قفصاتها عادة •

#### ٦٣ - الكتب السنوية Yearbooks, Annuals

نوع من الدوريات ينشر سنويا في شكل تقرير أو موجز للنشاط الذى قامت به هيئة ما • وقد تكون سجلات للحقائق الإحصائية وغيرها خلال العام •

المواد والمصنوعات • وفى كثير من أوعية النشاط الفكرى والثقافى • تسهلا للتجارة وتبادل الخدمات والمعلومات •

#### ٥٧ شرائح تجسدية • شرائح تجسيم Stereoscope Slides

أوعية معلومات غير تقليدية • تعتمد على الازدواج فى زاوية الصور لمحتوى الشريحة • وتعرض بواسطة جهاز خاص • لخلق الاحساس بوجود ثلاثة أبعاد للصورة أو الشكل الذى تمثله الشريحة •

#### ٥٨ - مطبوعات فنية ( تقنية ) Technical Publications

أوعية المعلومات الخاصة بالجوانب العملية والتطبيقية لمختلف العلوم • مثل الطب والزراعة والهندسة وغيرها •

#### ٥٩ - تقارير فنية ( تقنية ) Technical Reports

أوعية المعلومات التى تضم بيانات بالحالة أو الموقف فى مراحل تنفيذ المشروعات • فى مجالات الصحة والزراعة والهندسة وغيرها •

#### ٦٠ - رسائل - ( أطروحات ) Theses - Theses

أوعية المعلومات التى تحوى دراسات علمية أو فنية أو أدبية • للحصول على درجة جامعية



مصطلحات في التاريخ<sup>(\*)</sup>  
مصطلحات في الآثار

---

(\*) أمدتها لجنة التاريخ ، وأثرها مؤتمر الجمع في الدورة العادية والخمسين ،  
بجلسته الخامسة بتاريخ ١٠ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢ من مارس  
( آذار ) سنة ١٩٨٥ م .



## مصطلحات في الآثار الإسلامية

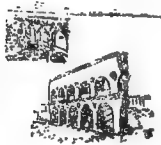


١ - مِيضَاءٌ - مَقْسِل  
ablution place  
مكان للتطهر والافتساح أو الوضوء في أحد  
أركان المسجد •



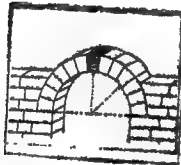
٢ - ورقة مستنة ( أكتا ) ( أفتوس - )  
Acanthus

ورقة نباتية اقتبسها الفنانون على مدى  
العصور وزخرفوا بشكلها تيجان الأعمدة ،  
كما استخدمها المانون المسلمون في زخارفهم •



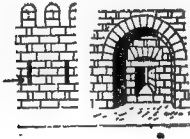
٣ - مجرى ماء ( محمول )  
aqueduct

فناة صناعية محمولة على بوابك لنقل الماء  
عبر ارتفاعات مختلفة إلى مكان بعيد ، أسسها  
روماني ، اقتبسها المسلمون ، ومثله « مجرى  
الصيون » بالقاهرة •



٤ - عقد  
arch

نظام تغطية مصادى من الحجر أو الطوب،  
على هيئة قوس أو نصف دائرة أو نحو ذلك ،  
لعمل المداخل والتوافذ والبوابك - وتتعدد  
مواصفات العقد حسب الأغراض •



arrow - slit

٥ - مزغل

فتحة ضيقة مستطيلة يقف خلفها المحارب داخل حصنه للمراقبة أو لإطلاق السهام أو النيران على المهاجمين .

artichoke

٦ - حرشف ( خرشوف )

نبات يستانى غذائى اقتبس الفنانون شكله ورسومه على أعمالهم .

attached column

٧ - عمود ملتصق

( engaged column

: انظر )



٨ - مدار المؤذن - مطاف المؤذن

balcony ( of a minaret )

الشفرة الدائرية بأعلى المئذنة المخصصة لرفع الأذان .



balustrade

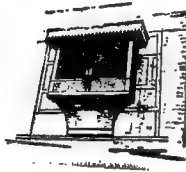
٩ - درابزين

مجموعة الصناديق والقوائم التى يتكون منها درابزين السلم . ويسمى العمود الواحد « baluster » .

Baroque

١٠ - باروك

مدرسة فنية وأسلوب زخرفى غير نمطى نشأ بغرب أوروبا ، وماد أسبانيا والبرتغال وإيطاليا ، ثم انتقل إلى أمريكا اللاتينية . ومن خصائصه شغل الفراغات والإفراط فى الزخرف . وقد راج فى القرون الثلاثة ١٦ ، ١٧ ، ١٨ .



١١ - خرقة شباك • مشرقية Bay window  
شرفة في وسط الجدار تبرز عنه قليلا  
ونظيها ستارة من الخشب المشق أو النوافذ  
العادية • ساد استخدامها في المساكن  
الإسلامية ، وألف الناس وضع أواني الماء  
المنظارية بها للتبريد ، فسامها البعض بالمشربية •



١٢ - حبات المقد Bead string  
حلية قلبية معمارية كهيئة حبات المسبحة ،  
عرفتها الفنون القديمة ، واتبسها عنها الفن  
الإسلامي • وأهل الصنعة يسمونها سَبَّاحَة •

Bevelled

١٣ - مشطوف • مكسور الشوكة

أسلوب في معالجة حافات الأعمال الفنية التشكيلية بحيث تصنع الأطراف العادية  
مائلة • وساد هذا الأسلوب في فنون الحفر على الجص والخشب والحجر والزجاج •

Blind lantern

١٤ - روزنة ( مشكاة )

كوة غير نافذة ، لا تسمح بمرور ضوء أو هواء ، قد تستخدم في حفظ تحفة  
أو نحوها •



١٥ - شباك حلقى ( حذقي )

Bull's eye window

نافذة صغيرة مستديرة ( تسمى أحيانا بعين  
المها أو عين البقر ) ، وتكون في أعلى الأعمدة  
والنواب أو في سمات المحراب •

Ceiling

١٦ - السقف

الطبقة السفلى من سقف البنى • وقد تشتمل على حلقات من الجص أو زخارف ملونة •

Cell

١٧ - خلوة

مكتب العابد فى معبد •



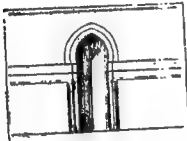
١٨ - زخرف منشارى Chevron decoration

حلية على هيئة أمتان التشابك شائعة الاستخدام •

Complex building

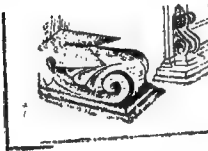
١٩ - مجمع بنايى (معمارى)

عدة منشآت داخل نطاق واحد لخدمة عدة أغراض ( مدرسة ، مسجد ، ضريح ، مستشفى ... الخ ) • شاع هذا النوع من المنشآت على عهد سلاطين السلاجقة والمماليك وآل عثمان •



٢٠ - محراب مقعر Concave mihrab

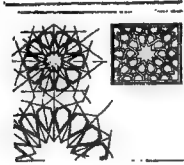
عنصر من عناصر المسجد المصممة يحدد اتجاه القبلة ، فمنها القائل مستدير القطاع ومنها مزوى القطاع أى ذو الأركان ، ومنها المحراب المسطح •



٢١ - وف ( كابولى ) Console

بروز حجري أو خشبي فى الجدار ، قد يعمل جداراً أخف أو شرفة أورقة •





## ٢٢ - زخرفة نجمية

Constellated decoration

زخارف هندسية ذات أشكال نجمية تتكون من تقاطع خطوط مستقيمة •

Contour

## ٢٣ - الكفاف

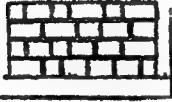
أو لونين مختلفين داخل تشكيل فني •

الخط الذي يفصل بين مساحتين زخرفيتين

Corbel

## ٢٤ - لسان ، رف ، ملاق ، كابولي ، ركبة

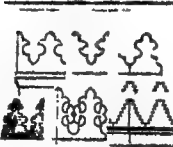
( انظر : Console )



Course

## ٢٥ - مدامك • عرقة

صف اللبن أو الآجر أو الحجر الذي يتكرر ليتكون الجدار • وهو الساق في البلاد العربية •



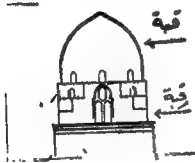
## ٢٦ - شواشي ، شرفات ، عرائس

صف الحليات النباتية ، المنفصل بعضها عن بعض لتزيين نهايات المسائر ، كالتى نشاهدها في أعلى جدران المساجد • وينطق أهل السنة « عرائس » •



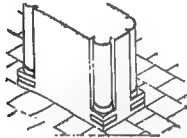
٢٧ - قبة متعامد أو متقاطع Cros vault

ويسمى بالقبة الصليبي ، حيث يتعامد قبة طولى مع آخر مستعرض بزوايا قائمة فيظهر الشكل الصليبي في نقطة الالتقاء .



٢٨ - رقبة القبة Drum

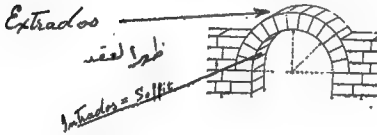
الجزء الذى يتركز عليه جسم القبة ، يمثل منطقة الانتقال من الأساس المربع أو المتعدد الأضلاع إلى بداية القبة الكاملة الاستدارة .



٢٩ - عمود ملتصق ( ركنى )

Engaged column

عنصر معمارى مستدير القطاع ، يزين أحيانا أركان الدعامات التى تحمل الأسقف ، ويكون ملتصقا بتلك الدعامات ، ويبنى مثلها من الحجر أو الطوب أو الرخام .



٣٠ - ظهر القبة

Extrados

سطح العلوى المحدودب من قوس القبة .



٣١ - قبة مستقيم أو مسطح Flat Arch

سقف مكون من عدة صنجات مزواة بقصد إحكامها .

## Foreground

٣٢ - مقدم المشهد أو الصورة

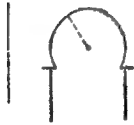
الجزء الأقرب إلى المشاهد من اللوحة الصورة •



Halo

٣٣ - هالة

دائرة من نور تحيط برأس الشخصية المرموقة ، تميزا لها وتعليلها • وقد شاع استخدام ذلك في صور المخطوطات العربية والإسلامية وعلى الخزف والمواد الأخرى •



٣٤ - عقد حدوى Home - shoe arch

عقد يمتد طرفا-قوسه قراءة ثلثي محيط الدائرة ، ويسمى عقد حدوة الفرس •

## Imaret

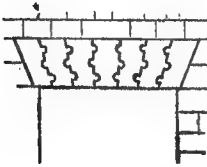
٣٥ - دار الطعام ( الربط )

كلمة عربية استخدمها الترك اسما لدارالطعام التي تقدم الحساء للقراء والعرباء • وكانت مثل هذه الدور ملحقة بالمجمعات البنائية التي يقيمها السلاطين بين مساجدهم ومقابرهم ومدارسهم •

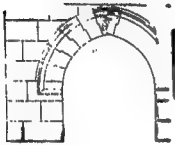
## Intrados

٣٦ - بطن القند

( انظر : Soffit )



٣٧ - صنبجة مزرة Jaggled voussoir  
حجارة القعد أو صنبجاته ، ذات الماشق  
والمشوق من الجانبين ، بهدف شدة أحكام  
القعد وحسن رونقه .



٣٨ - مفتاح القعد Key stone  
قطعة الحجر التي توضع في القعد (الصنبجة) .

Kulliye (Tr.)

٣٩ - كلية

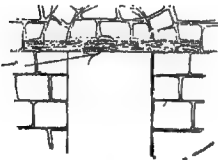
( انظر : مجمع بنائي Complex building )

أطلق الأتراك الكلمة العربية « كلية » على مجموعة المنشآت السلطانية التي تؤدي خدمات عامة .

Lined cloth

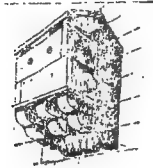
٤٠ - قماش مضرب ( مبطن )

قماش مبطن لحفظ الحرارة أو الزخرفة ومنه أقمشة الخيام .



٤١ - مساكب • عاتق Lintel

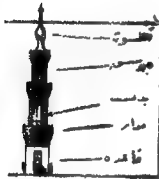
كتلة خشبية أو خرسانية ترتكز فوق كفتين  
بنائيتين لتكوين الجزء العلوي من باب أو شباك .



machicoulis (Fr.)  
(Machicolation)

٤٢ - سقاة

فتحة أو فتحات دفاعية في خرجات أسوار  
الحصن ، يطل منها المدافعون على المهاجمين  
ويرمونهم من خلالها بالسهم والأحجار  
والسوائل القلابة .



Minaret

٤٣ - مئذنة

عنصر معماري تميز به المساجد ، وتتعدد  
أقسام المئذنة وأشكالها في الفن الإسلامي،  
ويختلف ذلك من عصر إلى عصر ومن إقليم  
إلى إقليم .  
وأقسام المئذنة الرئيسية هي : القاعدة والبدن  
والمدار والقنطرة .

#### Ornamentation

٤٤ - نقش ، تزيين

كل إضافة إلى مكان أو تحفة أو أداة من أجل تجميلها وإضفاء صبغة جمالية عليها .



Palmette

٤٥ - سنية

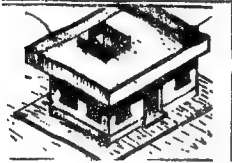
حلية على هيئة سنب التخييل ساد استخدامها  
في الزخرفة الإسلامية .

Palm - leaf

٤٧ - سنية = مروحة نخيلية

(Palmette)

( انظر : )



Parapet

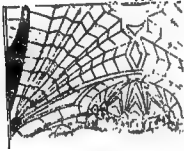
٤٧ - سائر • دروة

سور متوسط الارتفاع ، يعلو سطح المبنى  
ويبقى من خلفه من السقوط •

Parasang

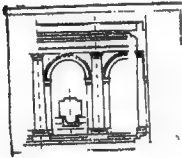
٤٨ - فرسخ

وحدة قياس طولية تحدد بأربعة كيلومترات •



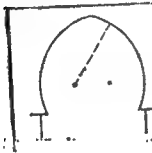
Pendentive ( متدلية ( دلالية )

أحد مثلثات أربعة ينشئها المعمار في أعلى  
أركان مبنى مربع التخطيط ، لتغطيته بقبة  
مستديرة • وتسمى هذه المتدلية ( المثلث  
الكروي ) ( Spherical triangle ) •



•• - دعامة غاطسة أو مدقونة Pilaster

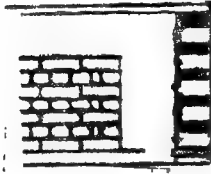
عنصر معماري مربع القطاع أو مستطيله، يحمل  
هيئة دعامة لها تاج وبدن وقاعدة • وظيفته  
زخرفية أكثر منها إنشائية ، ويبنى مسطحا  
تقريبا مع الجدار أو يبرز بسيط •



٥٩ - عقد حدوى مذهب

Pointed horse-shoe arch

عقد يتكون من قوسين مختلفي المركز •  
ويستمد إلى أسفل الخط المسار بمركزه •



## Pointing

٥٢ - تكميل

تجديد أو تحديد موضع لحامات قطع  
الأحجار أو الطوب من أجل الترميم أو التجميل  
باستخدام الملاط .



## Portcullis

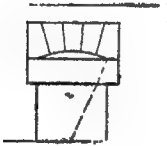
٥٣ - باب زلوق

باب حاجز ثقيل ينزلق من أعلى إلى أسفل ،  
يركب خلف باب الحصن . يمكن إقامته  
كالصاعقة على من يتسلل من باب الحصن  
الرئيسي إلى داخل الحصن .

## Portico

٥٤ - صفة

مساحة محدودة يرتفع سقفها على أعمدة أو صوار بفرض الولاية من المطر أو الشمس .  
وقد تكون في ركن حديقة أو مقدم قصر أو مسجد .



٥٥ - عقد مخفف • عقد تصريف

## Relieving arch

عقد فوسي يقوم فوق ساكن ( أو حطب )  
بمريض تخفيف نقل البناء العلوي عنه .



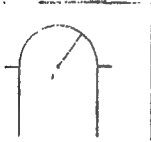
## Rubble

٥٦ - ديش

قطع غير منتظمة من الحجر أو الطوب .



٥٧ - عقد أحذب Segmental arch  
عقد قوسه أقل من نصف دائرة ، ويسمى  
وترياً •



٥٨ - عقد نصف دائرى Semicircular arch  
عقد قاعدته قطر دائرة تماماً •

Serial prayer rug

٥٩ - سجادة صف

نوع من سجاجيد الصلاة المستطيلة ، ذات الأقسام الخمسة أو التسعة ، ظهر في تركيا  
فى القرن التاسع عشر ، وتتكون زخارفه من مجموعة متجاورة من المحاريب المرسومة  
يلتزم كل مصيل واحد منها خلف الإمام فى الصلاة •

Soffit = Intrados

٦٠ - بطن المقد

الوجه المقابل لسطح الأرض من قوس المقد •

Spherical triangle

٦١ - المثلث الكروى

( Pendentive

انظر : متدلية )





٦٢ - عقد مشرع Stilted arch

عقد يمتد طرفا قوسه باستقامة إلى ما بعد  
خط نصف الدائرة .

Stitch

٦٣ - غرزة

هيئة تتداخل الخيط في طبقة القماش أو الثوب لوصل أجزائه أو لتطريزه . وتتعدد  
أشكال الغرزة كثيرا على وفق الأغراض المطلوبة منها .



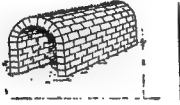
٦٤ - ساق الحرف ( مدته ) Stroke

الجزء القائم من حروف الكتابة العربية  
مثل : الألف واللام والطاء والقاف . ويمكن  
أن تطلقه على امتداد جفنت حروف السين  
أو الصاد أو التون الخ . . .

Trellis

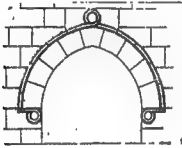
٦٥ - عريش ( تمرشة )

يكل من عيدان خفيفة متقاطعة ، تكون السقف والجوانب ، وتسلفها النباتات فتعجب  
الرؤية عن الداخل .



٦٦ - قبة ، أَرَج Vault

نظام تغطية مقوسة بالطوب أو الحجر ،  
ساد العمارة الإسلامية ، وشاهد في كثير  
من الممرات والفرف والايوانات •



٦٧ - صَنَجة المقد Vouteoir

كل قطعة من قطع الحجارة أو الطوب التي  
يتكون منها قوس المقد •

Watered silk

٦٨ - تَفَت

نسيج مجهز صناعيا بطريقة الرش بالماء فيخرج من النول وقد حدثت به تموجات  
لامعة •

## مصطلحات في العلوم الطبية<sup>(\*)</sup>

---

(\*) أعدتها لجنة المنطحات الطبية ،واقراها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين بجلسته السادسة بتاريخ ١٢ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٤ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٨٥ م .



## مصطلحات في العلوم الطبية

- ٧ - التهاب كيس الدمع  
dacryocystitis = dacryocystitis  
إصابة كيس الدمع أو قناته بالقروح •
- ٨ - وجع غدة الدمع  
dacryoadenalgia  
ألم يحس في الغدة الدمعية •
- ٩ - التهاب الغدة الدمعية  
dacryoadenitis  
( انظر : dacryadenitis )
- ١٠ - سيلان دمعي مخاطي  
dacryoblenorrhoea  
إفراز مخاطي يخرج من القناة الدمعية  
كما يحدث في الالتهاب المزمن لفسدة  
الدمع •
- ١١ - التهاب قنوات الدمع  
dacryocanalculitis  
إصابة قنوات الدمع بالتهاب •
- ١٢ - قيلة دمعية  
dacryocele  
تورم قناة الدمع خارج فتحتها •
- ١٣ - كيس الدمع  
dacryocyst  
كيس تتجمع فيه الدموع بعد إفرازها من  
الفتحة الدمعية •
- ١ - التهاب الغدة الدمعية  
dacryadenitis = dacryoadenitis  
إصابة الغدة الدمعية بالتهاب •
- ٢ - سرطان الغدة الدمعية  
dacryadenosarcoma  
ورم خبيث سرطاني غدي يصيب الغدة  
الدمعية •
- ٣ - رقيق القناة الدمعية  
dacryagogresia  
ضيق شديد أو سدادة كلية بالقناة الدمعية •
- ٤ - مدر دمعي  
dacryagogic  
١ - ما يزيد إفراز الدمع من الغدة  
الدمعية •  
٢ - ما يقوم بوظيفة القناة التي يمر من  
خلالها الدمع •
- ٥ - ( أ ) مدر الدمع  
dacryagogue  
كل عامل أو مادة تؤدي إلى زيادة  
إفراز الدمع •  
( ب ) قناة دمعية  
قناة يمر فيها الدمع •
- ٦ - وجع الكيس الدمعي  
dacryocystalgia = dacryocystalgia  
ألم يحس في كيس الدمع •

٢٢ - تدلى كيس الدمع dacryocystoptosis

سقوط كيس الدمع إلى أسفل •

٢٣ - تضيق أنفى دمى dacryocystorhinostenosis

إصابة القناة الموصلة بين كيس الدمع والجوف الأنفى بتضيق مرضى •

٢٤ - تضييق أنفى دمى dacryocystorhinostomy = dacryorhinocystostomy

عملية جراحية لتوصيل كيس الدمع بالجوف الأنفى •

٢٥ - مسبر أنفى دمى dacryocystorhinotomy

تمرير مسبر عبر القناة الدمعية من كيس الدمع إلى تجويف الأنف •

٢٦ - تضيق كيس الدمع dacryocystostenosis

إصابة كيس الدمع بالتضيق •

٢٧ - تضييق كيس الدمع dacryocystostomy

إحداث فتحة جراحية في جدار كيس الدمع •

٢٨ - شق دمى dacryocystoeyringotomy

شق جراحي لكيس الدمع وقناة •

٢٩ - قاطعة كيس الدمع dacryocystotome = dacryocystitome

( انظر : dacryocystitome )

١٤ - وجع الكيس الدمى dacryocystalgia = dacryocystalgia

( انظر : dacryocystalgia )

١٥ - توسع كيس الدمع dacryocystectasia

تعدد كيس الدمع •

١٦ - استئصال كيس الدمع dacryocystectomy

عملية جراحية يزال فيها جدار كيس الدمع •

١٧ - كيس الدمع dacryocystitis = dacryocyst

( انظر : dacryocyst )

١٨ - التهاب كيس الدمع dacryocystitis = dacryocystitis

( انظر : dacryocystitis )

١٩ - قاطعة كيس الدمع dacryocystitome

آلة جراحية تستعمل فى شق الألياف التى تضيق قناة الدمع •

٢٠ - سيلان دمى تخشرى dacryocystoblepharorrhoea

التهاب مخاطى مزمن يصيب كيس الدمع مع حدوث تخشرات فى قناة الدمع •

٢١ - قيلة دمى dacryocystocele = dacryocoele

( انظر : dacryocoele )

dacryopyosis	٣٨ - قبح دمعي	dacryogenic	٣٠ - مُثْبِت
	التهاب صديدي لكيس الدمع وقناة •		مايسيل الدمع •
	٣٩ - سبر أنفي دمعي		٣١ - قرح دمعي
dacryorhinocystotomy =		dacryohelcosis = dacryelcosis	
= dacryocystorhinotomy		( انظر : dacryelcosis )	
( dacryocystorhinotomy	انظر :		
dacryorrhea	٤٠ - دمساع	dacryohemorrhoea	٣٢ - دمع دمعي
	إفراز الدمع بغزارة •		دموع يخالطها الدم •
dacryosinusitis	٤١ - التهاب جيبي دمعي	dacryolith	٣٣ - حصاة دمعية
	التهاب قناة الدمع والجيب المصفوي -		حصاة تتكون في كيس الدمع أو قناته •
	للأنسف •		
dacryopyrinx	٤٢ - ( أ ) قناة الدمع	dacryolithiasis	٣٤ - حصاة دمعية
	( ب ) ناسور دمعي		وجود عدد من الحصوات في كيس الدمع
	ناسور متصل بقناة الدمع •		أو قناته •
	( ج ) محقن دمعي	dacryoma	٣٥ - تورم دمعي
	محقن يستعمل في شطف قناة		تضخم حجم قناة الدمع بسبب انسدادها، مما
	الدمع •		يؤدي إلى حدوث كتلة شبيهة بالورم •
dactyledema	٤٣ - خَمْسَرَب الأصابع	dacryops	٣٦ - ( أ ) رقرفة
	تورم مائي بأصابع اليدين والقدمين •		وجود دمع يغطي العين
dactylion	٤٤ - تكثف الأصابع		باستمرار •
	تلاصق الأصابع خلقة بجليدات تمتد بين		( ب ) تورم قناة الدمع
	كل أصبع وأخرى •		انتفاخ قناة الدمع بما احتبس فيها
			من سائل •
		dacryopyrrhea	٣٧ - سيلان صديدي دمعي
			دموع خالطها الصديد •

٥٢ - ( أ ) حل الأصابع dactylolysis

( ب ) تساقط الأصابع

( أ ) جراحة تقويمية لفص تالاق الأصابع •

( ب ) تساقط الأصابع مرضيا مثل ما يحدث في

لجندام وغيره •

٥٣ - ضخام الأصابع dactylomegaly

إصابة الأصابع بتضخم مرضى •

٥٤ - لثة الأصابع dactylophasia

( انظر : dactylogy )

٥٥ - فحص البصمات dactyloscopy

دراسة البصمات بفرض تحقيق الشطبة •

٥٦ - الكَنَم dactylospasm

إصابة أصابع اليد أو القدم بالتشنج •

٥٧ - ارتفاع الأصابع dactylosymphysis

التصاق أصابع اليدين أو القدمين خفلة •

٥٨ - أصبع

dactylus = finger = digit = toe

أصبع اليد أو القدم •

٥٩ - حاجب dactylus

غشاء مطاط تغط به السن أثناء إجراء

جراحة لها لئلا يضر اللسان •

٤٥ - التهاب الأصابع dactylitis

إصابة أصبع أو أكثر من أصابع اليد أو القدم بالتهاب •

٤٦ - تكلفا الأصابع

dactylion = dactylion

( انظر : dactylion )

٤٧ - قوض الأصابع المؤلم

dactylocampaodynia

إصابة الأصابع باثثناء تقلص مصحوب بالآلم •

٤٨ - بصمة الأصبع dactylogram

العلامة التي تركها خطوط جلد الأصبع على شيء ما وتدل على شخصية صاحبها ، وتستعمل لتحقيق الشخصية •

٤٩ - بحث البصمات dactylography

الدراسة العلمية لبصمات الأصابع •

٥٠ - قوس الأصابع التيسية

dactylogryposis

تقلص دائم يصيب الأصابع فيسبب قوسها •

٥١ - لفة الأصابع

dactylogy = cheirology = dactylophasia

استعمال حركة اليد والأصابع للتعام بين الأفراد •



٦٦ - داتورة Datura

جنس نبات من الفصيلة الباذنجانية ، وهو مخدر لاحتوائه على الهوسين .

٦٧ - دتورة daturism

التسمم بنبات الداتورة .

٦٨ - د د د D. D. T.

مبيد للفخضات واسمه الكيميائي كلوروفينوثان .

٦٩ - إزالة الحموضة deacidification

عملية معادلة الأحماض .

٧٠ - إزالة النشاط deactivation

الحد من النشاط ، أو فقده كما يحدث للنظائر المشعة عندما تفقد خاصيتها .

٧١ - ميت dead

فقد الحياة .

٧٢ - أصمم deaf

فقد خاصية السمع أو من عنده قصور فيها .

٧٣ - عزل الحس de-afferentation

منع وصول التنبيهات العصبية الواردة إلى الجهاز العصبي .

٦٠ - هواء فاسد damp

خليط فاسد من الغازات يتجمع في الناجم ويحتوى على النتروجين وثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون والميثان وأحيانا بخار الماء ولا يصلح للتنفس . وقد يتسبب في حدوث انفجار .

٦١ - تضاؤل damping

تقصص مستمر في مدى تذبذب موجات الطاقة المختلفة مثل الكهرباء والصوت .

٦٢ - قشر الرأس ( هيريه ) dandruff

مادة جافة متفتتة تنشأ عن قشر فروة الرأس .

٦٣ - د دايسون dapsone

مادة كيميائية تائج بها حالات الجذام وبعض أمراض الجلد الأخرى .

٦٤ - عضلة الصفن dartos muscle

عضلة رقيقة لإرادية ملتصقة بجلد الصفن وتعمل على تغيير حجم الصفن تبعا للتنبهات المختلفة .

٦٥ - معطيات data

مجموع الحقائق التي يرجع إليها أو تدور حولها مناقشة .

٨٠ - إزالة الشريان *dearterialization*

وقف إمداد عضو ما بالدم المؤكسج .

٨١ - موت - وفاة *death*

توقف الحياة بلا رجعة .

٨٧ - الموت الظاهري *d., apparent*

حالة تضاف فيها الوظائف الحيوية حتى تكاد لا تبدو .

٨٣ - الموت الأسود *d., black*

الاسم القديم للطاعون .

٨٤ - موت الدماغ *d., brain*

غيبوبة لا إفاقة منها . وعلامتها اختفاء موجات النشاط الكهربائي للدماغ .

٨٥ - موت الخلية *d., cell*

حرض تام أو نخر يصيب الخلايا .

٨٦ - موت المهد *d., cot = d., crib*

موت مفاجئ يصيب الرضع وهو خفى السبب .

٨٧ - موت الجنين

*d., fetal = intrauterine d.*

موت الجنين داخل الرحم .

٨٨ - موت الوليد *d., neonatal*

موت الطفل في الشهر الأول من عمره .

٧٤ - أصم أبكم *deaf-mute*

فقد حاسة السمع والطق خلقة .

٧٥ - صمم بكم *deaf-mutism*

فقد السمع والطق خلقة .

٧٦ - صمم *deafness*

فقد حاسة السمع كلياً أو جزئياً .

- صمم توصيل *d., conductive*

فقد السمع بسبب عيب في الأذن الوسطى .

- صمم عصبى *d., nerve = d., neural*

فقد السمع بسبب إصابة العصب السمعي ( الجعجعي الثامن ) .

٧٧ - إزالة التآرج *deallergization*

عملية إزالة الفعل المفرط الذى يحدث في الكائن الحي عند تعرضه لمادة مثيرة للأرجية .

٧٨ - ديامينات *deaminase*

إنزيم يساعد على إزالة مجموعة الأمين ( نيد ) من المركبات العضوية .

٧٩ - إزالة الأمين *deamination*

عملية كيميائية تزال فيها مجموعة الأمين ( نيد )  $(NH_2)$  .

decapeptide	٩٦ - عشري الأمينات	debility	٨٩ - الوهن فقد القوة أو نقصها •
decapitation	٩٧ - قَصْل إزالة الرأس من حيوان أو جنين أو إزالة رأس عظمي •	debridement	٩٠ - تنضيد الجروح إزالة المواد الداخلية والأنسجة المتهتكة والمملوثة في الجروح الرضية حتى تظهر الأنسجة الحية السوية •
decapsulation	٩٨ - إزالة المغلفة إزالة الغشاء المحيط بمضو ما وبخاصة الغشاء المحيط بالكلية •	debris	٩١ - حطام الأجزاء المتفتنة من الأنسجة المصابة • وفي طب الأسنان : مادة غريبة تملق بسطح الأسنان •
decarbonization	٩٩ - إزالة الكربون تخليص الدم من الكربون بإخراجه مثلاً في ثاني أكسيد الكربون •	decauride	٩٢ - عشرة كوريات وحدة لقياس الإشعاع تساوي عشرة أمثال وحدة الكوري •
decarboxylase	١٠٠ - ديكربوكسيلاز مجموعة إنزيمات تساعد على إزالة ثاني أكسيد الكربون من مجموعة الكربوكسيل في الأحماض العضوية •	decalcification	٩٣ - إزالة الكلس ١ - فقد أملاح الكالسيوم من العظام أو الأسنان • ٢ - إزالة المواد المتكلسة •
decarboxylation	١٠١ - إزالة الكربوكسيل تزع مجموعة الكربوكسيل مما يحويها من مركبات عضوية •	decanulation	٩٤ - نزع الأنابيب إزالة الأنابيب وبخاصة أنبوبة شق الرغامى •
decay	١٠٢ - تفسخ التحلل التدريجي للمادة العضوية الميتة •	decantation	٩٥ - ترويق فصل السائل العلوي الصافي عن الرواسب •
decerebrillation	١٠٣ - فصل المخيخ إتلاف أنسجة المخيخ •		

deciduoma ١١١ - ورم الساقط

كتلة من الأنسجة تتكون داخل الرحم وتحتوى على خلايا من الساقط •

deciduomatosis ١١٢ - الساقطية

حالة مرضية تنمو فيها أنسجة الساقط داخل الرحم نمواً مفرطاً دون انتفاخ •

deciduous ١١٣ - التساقطى

صفة لما يسقط أو يطرح عند النضج ، ويستخدم بخاصة لوصف الأسنان اللبنية •

decigram ١١٤ - عشر جرام

جزء من عشرة أجزاء متساوية من الجرام •

deciliter ١١٥ - عشر لتر

جزء من عشرة أجزاء متساوية من اللتر •

decimeter ١١٦ - عشر متر

جزء من عشرة أجزاء متساوية من المتر •

decinerm ١١٧ - عشر نم

جزء من عشرة أجزاء متساوية من النم وهو وحدة قياس القيمة الغذائية ، والنم يساوي القيمة الغذائية فى عشر جرام من اللبن •

decinormal ١١٨ - عشر عيارى

صفة لما له عشر التركيز العيارى •

decerebrate ١٠٤ - معزول المنع

١ - وصف للحيوان الذى يفصل فيه المنع عن بقية أجزاء الدماغ بقطع جذع المنع أو ربط الشرايين المغذية له •

٢ - وصف لشخص أصيب بقطع فى الدماغ بحيث يتسبب عن ذلك ظهور علامات مرضية شبيهة بما يحدث للحيوان المعزول المنع •

decerebration ١٠٥ - عزل المنع

فصل المنع عن بقية أجزاء الدماغ •

dechloridation ١٠٦ - إزالة الكلوريد

نزع أيون الكلوريد أو ملح الطعام من الجسم •

١٠٧ - إزالة الكولسترول

decholesterolization

تخليص الدم من مادة الكولسترول •

decidua ١٠٨ - الساقط

النشاء المبطن للرحم ، وتطراً عليه بعض التفريعات استعداداً لاستقبال البضة الملقحة •

deciduation ١٠٩ - إلقاء الساقط

طرح النشاء الساقط فى أثناء الحيض •

deciduitis ١١٠ - التهاب الساقط

إصابة النشاء الساقط بالتهاب •

decoloration ١٢٦ - (أ) تحول

زوال اللون تدريجياً •

(ب) قصر

إزالة اللون •

decompensation ١٢٧ - فشل الماوضة

عجز القلب عن توفير دورة دموية ذات كفاءة •

decomplementation ١٢٨ - إزالة المكمل

إبعاد المكمل من المصل لمنع تفاعل الأجسام المضادة •

decomposition ١٢٩ - تفكك

تفكك الأجسام المركبة إلى مكوناتها الرئيسية •

decompression ١٣٠ - تخفيف الضغط

تقليل الضغط، ويستخدم بخاصة في حالة تخفيف الضغط بالتدريج عن العاملين في أعماق البحار •

decongestive ١٣١ - مزيل الاحتقان

وصف لما يقلل من الاحتقان •

decongestion ١٣٢ - إزالة الاحتقان

تصريف الدم التجمع في عضو ما •

decipara ١١٩ - المشير

وصف للمرأة التي وضعت عشرة أبناء أحياء •

declination ١٢٠ - ميل

انحراف عن الوضع الرأسى، كما يحدث عند تحرك المقلة دائرياً حول محورها الأمامى البطني •

decline ١٢١ - هبوط

١ - مرحلة هبوط الحمى •

٢ - انحطاط تدريجى للوظائف الذهنية والجسمية •

declive ١٢٢ - حدود المنيخ

جزء من دودة المنيخ على الأخدود المنيخى الرئيس •

decoagulant ١٢٣ - مزيل التجلط

صفة لما ينقص كمية التجلط الموجودة بالدم •

١٢٤ - إغلاء - مغلى

decoctum = decoction

( انظر : decoction )

decollation ١٢٥ - الحز

( انظر : decapitation )

- d. of optic nerves البصرى - ١٤٢  
( انظر : chiasma )
- dedentition - ١٤٣ دَرَد  
فقد الأسنان •
- dedifferentiation = anaplasia - ١٤٤  
فقد الخلايا لخصائصها التي تميز بعضها  
عن بعض ، فضلا عن تغير أوضاعها من حيث  
محاور ترتيبها أو تنظيمها حول الأوعية  
الدموية ، وهو ما يحدث في أنسجة الأورام •
- dedolation - ١٤٥ شَطَبَ الجلد  
إزالة شريحة رقيقة من الجلد •
- de-emanation - ١٤٦ إزالة الانبثاق  
إفقاد مادة قدرتها على البثق •
- de-epicardialization - ١٤٧ إتلاف التامور  
عملية جراحية كانت تجري لتخفيف آلام  
الذبحة الصدرية بإتلاف أنسجة التامور  
باستعمال مادة كاوية مثل الفينول لتنشيط  
تكون أوعية جانبية •
- D. E. F. - ١٤٨ ح • ق • م  
تصير يستعمل للدلالة على حالة الأسنان  
اللبنية ، ويرمز حرف «ح» إلى الأسنان التي  
يشار بحشوها ، ويرمز الحرف « ق » إلى  
الأسنان المشار بقلعها ، والحرف « م » إلى  
الأسنان السابق حشوها •
- decontamination - ١٣٣ إزالة التلوث  
إزالة التلوث من شخص أو شيء •
- decortication - ١٣٤ قشير  
إزالة جزء من قشرة عضو ما مثل الدماغ  
والكلى والرئة •
- decrudescence - ١٣٥ يحران  
( انظر : crisis )
- decrustation - ١٣٦ قشقر  
سقوط القشرة •
- decubital - ١٣٧ استلقاءى  
وصف لما يتطوق بالضمجة •
- decubitus - ١٣٨ الرقدة  
الوضيع الذى يتخذ الشخص عند  
استلقائه •
- ١٣٩ - فروح الفراش  
d. ulcers = bed sores  
فروح الجلد التي تسببها الضمجة الطويلة  
على مواضع رؤوس النظم •
- decussate, to - ١٤٠ يتصالب  
يتقاطع مع غيره مشكلا صليا •
- decussation - ١٤١ تصالب  
تقاطع على شكل صليب •

defereus = deferent	١٥٧ - نازل	defatigation	١٤٩ - إرهاق
صفة لما يعمل شيئاً إلى الخارج •		إجهاض شديد للمضلات أو الجهاز المعصبي إلى حد الخطر •	
defereus, ductus = deferent duct	١٥٨ - الأسهر	defatted	١٥٠ - منزوع الدهن
القناة التي تحمل المنى من الخصيتين إلى الحويصلة المنوية •		صفة لما نزع منه الدهن	
deferentectomy	١٥٩ - استئصال الأسهر	defamation	١٥١ - إزالة القولة
عملية جراحية تتأصل فيها القناة الناقلة للمنى •		١ - إبادة جماعية للحيوانات •	
deferential	١٦٠ - أسهري	٢ - إزالة الديدان الخطافية من تجويف الأمعاء •	
وصف لما يتعلق بالقناة الناقلة للمنى •		defecation	١٥٢ - تبرؤ
		إفراغ البراز من الأمعاء •	
deferentile	١٦١ - التهاب الأسهر	defect	١٥٣ - عيب
إصابة القناة الناقلة للمنى بالتهاب •		قصور في الوصول إلى الحالة السوية مثل السيوب الخلقية التي تحدث في القلب •	
defervescence	١٦٢ - أفلاج الحمى (الانقراض)	defective	١٥٤ - معيب
مرحلة انخفاض درجة الحرارة في الحميات		وصف لمن به قصور في التكوين جسدياً أو عقلياً أو خلقياً •	
أيذاً بزوالها •		defeminization	١٥٥ - نزع الأنوثة
١٦٣ - قلع الحمى - خافض الحمى (مفرق)		فقد الخصائص الجنسية الأنثوية •	
defervescence		defense	١٥٦ - دفاع
عامل يساعد على انخفاض درجة حرارة الجسم ، أو صفة لما يكون له هذه الخاصة •		سلوك موجه لحماية الفرد من الأذى •	

deflection	١٧١ - انحراف	١٦٤ - وقف الرجفان ( إيقاف الارتعاش الخيطي )
	• حود عن الوضع أو المسار السوى	defibrillation
deflation	١٧٢ - الانقضاخ	إنهاء الرجفان (الارتعاش الخيطي) فى أذين القلب أو بطئه باستعمال الصدمات الكهربائية
	• تمزيق غشاء البكارة	١٦٥ - موقف الرجفان ( موقف الارتعاش الخيطي )
deflorescence	١٧٣ - ذبول	defibrillator
	• زوال الطنخ فى الأمراض الطفحية	جهاز يستعمل لإيقاف الرجفان (الارتعاش الخيطي) فى الأذين والبطين
	١٧٤ - صلح للولادة	١٦٦ - منزوع اللينين ( منزوع النبرين )
defluvium, postpartum	سقوط شعر الأم بعد الوضع	defibrinated
	• تشوه	صفة لما نزع منه مادة اللينين (النبرين)
deformation = deformity	١٧٥ - تشوه	١٦٧ - نقص
	• تغير معيب فى شكل الجسم جزئيا أو كليا	قلة أو خسة تسمى مركبا من مركبات الجسم
	١٧٦ - استئصال قاع الرحم	١٦٨ - تعريف
defundation = defundectomy	عملية جراحية يستأصل فيها قاع الرحم مع أنبويه	تحديد واضح لحدود شئ أو خصائصه أو طبيعته كما فى الأمراض والصور المجهرية وغيرها
degeneration	١٧٧ - حرش	١٦٩ - محدد
	١٧٨ - حرش	وصف لما هو ميين من يقين
degenerative	صفة لما ينسب إلى الحرش	١٧٠ - العائل النهائي
deglutition	١٧٩ - بلع	العائل الذى يصل فيه الطغلي إلى طور البلوغ والتناسل
	• إزدراء	



dejection ١٨٨ / ١ - غائط

ما يلفظه الكائن من مواد برازية •

٢ - تنوط

إخراج النفايات البرازية من الجسم •

٣ - إكتساب

ذهاب مصحوب بعجز مرضى وفقد في الوزن  
وتقصور في الحركة •

deka = deca ١٨٩ - ديكا

سابقة تدل على الرقم عشرة •

delectation ١٩٠ - فطام - وقف الألبان

انقطاع الرضاعة أو قطعها •

delamination ١٩١ - تخلق الطبقات

تكون الطبقات كما يحدث في الجبن •

de-loading ١٩٢ - إزالة الرصاص

إزالة الرصاص من الأفشية كالمطام مثلا  
في حالات التسمم بالرصاص •

deleterious ١٩٣ - موبل

وصف لما هو متلف ومضر •

deletion ١٩٤ - محو

إزالة أو فقدان جزء من مادة الوراثة (الجينات)  
الموجودة في أحد الصنفيات •

delineation ١٩٥ - تحديد - تحديد

وضع حد لشيء ما •

degranulation ١٩٠ - زوال التحبب

اختفاء الحبيبات من بعض الخلايا الحبيبية •

dehiscence ١٨٩ - تفزز

انفتاح في الأنسجة •

d. wound - تفزز الجرح

تباعد طبقات الشق الجراحي •

dehydration ١٨٧ - نكاز - نزع الماء

حالة تنتج من فقد مفرط لسوائل الجسم •

dehydrogenase ١٨٣ - ديهيدروجيناز

إنزيم يساعد في نقل الهيدروجين من مركب  
إلى آخر •

dehydrogenation ١٨٤ - إزالة الهيدروجين

أكسدة غير مباشرة بإزالة الهيدروجين •

déjà antandn ١٨٥ - سبق سمعه

شعور شخص - عند سماعه شيئا ما - بأنه  
سمعه من قبل وإن لم يحدث •

déjà vécu ١٨٦ - سبقت معايشته

شعور شخص - عند مروره بخبرة ما - أنه  
مر بها من قبل وإن لم يحدث •

déjà vu ١٨٧ - سبقت رؤيته

شعور شخص - عند رؤيته لشيء ما - بأنه  
راه من قبل وإن لم يحدث •

d. tremens ٢٠٤ - هذيان رُعاشي

اضطراب عقل حاد يتميز بالهذيان ويكسون مصحوبا برعشة الأطراف ويحدث أساسا عند مدمني الخمر إذا ماتوا فجأة عن تناولها.

delitescence ٢٠٥/١ - بصران

اختفاء مفاجيء لأعراض وعلامات مرض ما.  
٢ - مرحلة الكمون

الفترة التي تنقضي بين تناول مادة سامة وظهور أعراض التسمم.

deliver, to ٢٠٦/١ - يولد

يساعد في إتمام عملية الولادة.

٢ - يخلص

يخرج شيئا ما مثل الجنين أو المشيمة أو بلورية العين.

delivery ٢٠٧ - ولادة

خروج الوليد والمشيمة.

d., abdominal - توليد بطني

إخراج الجنين بفتح جدار البطن والرحم جراحيًا.

d., breech - ولادة بالمقعدة

الولادة بخروج مقعدة الجنين أولا.

d., forceps - ولادة بالجفت

استخدام الجفت لتسهيل خروج الجنين.

delinquency ١٩٦ - جناح

سلوك مضاد للمجتمع أو القانون.

delinquent ١٩٧ - جانيح

وصف لمن يتميز سلوكه بالخروج على قيم المجتمع أو القانون.

deliquescence ١٩٨ - التميع

تغير في طبيعة مادة بسبب اكتساب رطوبة عن طريق امتصاص بخار الماء من الهواء.

deliquescent ١٩٩ - ميوِّع

صفة لها له ميل إلى امتصاص بخار الماء من الهواء.

délire ٢٠٠ - هُذاء - هُذيان

( انظر : delirium )

deliriant ٢٠١ - مهذِّئ

وصف لما يجلب الهذيان من عقاقير وحمى وغيرها.

delirious ٢٠٢ - هاذِئ

وصف للمصاب بالهذيان.

delirium ٢٠٣ - هذيان

اضطراب عقلي يتميز بالخداع الحسي والهلوسة والضلالات الفكرية غير المنظومة ، والتنجس والتأملل وعدم ترابط الأفكار وهذه الحالة تكون في الغالب عابرة .

d., senile	٢١٦ - عتاه الشيخوخة	dell = dimple	٢٠٨ - نقرة
	تدهور عقلي قد يصيب كبار السن *	dellui	نقرة قرنية
demifacet	٢١٧ - نصف وجية		جزء منخفض على حافة القرنية ، وأغلب ما يكون في جهتها الوحشية *
	سطح صغير على واحد من عظمين يتفصلان مع عظم ثالث ، كما يحدث بين رأس الفخذ والفخذ *	delousing	٢٠٩ - تفلية - فلاية
demineralization	٢١٨ - نزع المادن		تخليص الجسم من القمل بالتقاطه أو بإيادته *
	إزالة مقرطة للأملاح غير العضوية من أنسجة الجسم كما يحدث في السل ، والسرطان ووهن النظام *	deltoid	٢١٠ - دالائي
demipenniform	٢١٩ - شبه ريشي		وصف لما هو مثلث الشكل مثل العضلة الدالية *
	صفة لما يشبه الريشة *	delusion	٢١١ - ضلال
demonophobia	٢٢٠ - وهاب المفاريت		اعتقاد كاذب لا يمكن تمييزه بالتحقق *
	حالة مرضية يعطى فيها المريض من الحقن *	demarcation	٢١٢ - تحديد
demulcent	٢٢١ - ملطف		وضع حدود شيء ما *
	١ - صفة لا يذهب التهيج أو الانتهاب من الأنسجة المسحوجة *	desaculization	٢١٣ - نزع الذكورة
	٢ - دهسان يذهب التهيج أو الانتهاب من الأنسجة المسحوجة *		ضياع الصفات الذكرية السوية مع ضمور الخصية والبروستاتا *
dementization	٢٢٢ - استلفاء	dementia	٢١٤ - جناء
	تخليص الأيكس بطريقة لتواصل باستخدام لغة الإشارة أو قراءة الشفافة *		تدهور عقلي
			٢١٥ - عتاه الكهولة
		d. praesentis = presentilled.	
			تدهور عقلي مجهول السبب قد يبدأ عند متوسط العمر *

denervation	٢٣١ - إزالة الأعصاب	demyelination	٢٢٣ - نزع الغمد النخاعي إتلاف أو إزالة الغمد النخاعي المحيط بالأعصاب *
dengue	٢٣٧ - الدنج مرض حمى مد مصحوب بأوجاع شديدة وأعراض نزلية وطفح جلدى *	denarcotization	٢٢٤ - سحب المخدر حرمان الدمن من المادة المخدرة فى أثناء العلاج من الإدمان *
denial	٢٣٣ - الإنكار إحدى وسائل الدفاع النفسى التى تنتقل فيها الأفكار والأفكار والرغبات والدوافع إلى اللاوعى نظراً لعدم تعبد الأنا لمثل هذه الأفكار ، وهى من مفاهيم مدرجة التحليل النفسى *	denatality	٢٢٥ - نقص النسل قلة عدد المواليد بالنسبة إلى تعداد السكان *
denicotinized	٢٣٤ - منزوع النيكوتين صفة لما أزيلت منه مادة النيكوتين *	denaturation	٢٢٦ - مَسْنَح تغير طبيعة المادة كيميائياً أو فيزيقياً *
denodation	٢٣٥ - جرد الرحم طرح الرحم لفشاله المخطئ الحرض فى آثناء الدورة الشهرية *	dendrazon	٢٢٧ - خلية محور شجرية خلية عصبية ذات محور قصير يتفرع بمجرد خروجه من الخلية *
densimeter = densitometer	٢٣٦ - مقياس الكثافة جهاز لقياس كثافة السوائل *	dendrioreceptor	٢٢٨ - مستقبل شجرى أحد المواضع الحساسة عند مؤخرة زائدة شجرية فى خلية عصبية *
densimetry	٢٣٧ - قياس الكثافة تحديد التفاوت فى الكثافة بالمقارنة بالكثافة القياسية *	dendriiform	٢٢٩ - شجرى الشكل وصف لما يأخذ شكل تفرع أضاء الشجرة *
		dendrite	٢٣٠ - زائدة شجرية واحدة من الزوائد الدقيقة للخلايا العصبية *

dens - ٢٤٦ - سن

واحدة في مجموعة من الأسنان الصلبة  
في الفكين تستعمل لمضغ الطعام •

dentibuccal - ٢٤٧ - شدى سنى

صفة لما يتعلق بالشفى والأسنان معا •

denticle - ٢٤٨ - سنينة

تود صغير له شكل السن •

dentiform - ٢٤٩ - سنى الشكل

صفة لما يشبه السن في صورته •

٢٥٠ - السنون ( ج • السنونات )

dentifrice

مسحوق أو مسحوق يستعمل لتنظيف  
الأسنان وتقويتها •

dentigerous - ٢٥١ - حامل الأسنان

صفة لما يحمل أسنانا أو يحتويها •

dentilabial - ٢٥٢ - شفى سنى

صفة لما يتعلق بالأسنان والشفين معا •

dentilingual - ٢٥٣ - لسانى سنى

صفة لما يتعلق بالأسنان واللسان معا •

dentin [e] - ٢٥٤ - الحاج

الطبقة الوسطى من طبقات السن تحيط  
باللب وتكسوها طبقة البناء •

dentagra - ٢٣٨ - كلاب الأسنان

أداة تستعمل في قلع الأسنان •

٢٣٩ - وجع الأسنان

dentalgia = odontalgia

ألم يخص في الأسنان •

dental - ٢٤٠ - سنى

- صفة لما يتعلق بالأسنان •

- صفة للحروف أو الأصوات التي تخرج  
بالتقاء اللسان مع القواطع •

dentaphone - ٢٤١ - السماع السنى

آلة تمكن الصم من سماع الأصوات من  
خلال الأسنان •

dentate - ٢٤٢ - مسنن

صفة لما له أسنان أو نتوءات تشبه  
الأسنان •

d. nucleus = dentatum - ٢٤٣ - النواة المسننة

نواة عصبية عميقة في داخل المخخ •

dentatofalamic - ٢٤٤ - مهادى مستى

صفة لما يتعلق بالمهاد البصرى ونواة  
المخخ المسننة أو يربط بينهما •

dentatum = d. nucleus - ٢٤٥ - النواة المسننة

( dentate nucleus : انظر )

٢٦٢ - المجموع السنى المختلط  
d., mixed = d., transitional  
مجموع الأسنان فى الفك بعد بزوغ الأسنان  
الدائمة وقبل سقوط الأسنان اللبنية ، وتسمى  
أيضا المجموعة الانتقالية .

٢٦٣ - المجموع السنى الدائم  
d., permanent = d., secondary  
الأسنان التى تنفر وتتحل موقعا بعد فقد  
الأسنان اللبنية ، ويطلق على ذلك أيضا المجموع  
السنى الثانوى .

٢٦٤ - المجموع السنى الأولى - الأسنان  
اللبنية primary d. = retarded d.  
( انظر : d., delayed )

٢ - المجموع السنى الثانوى  
d., secondary  
( انظر : d., permanent )  
٣ - المجموع السنى الانتقالى  
d., transitional  
( انظر : d., mixed )

٢٦٥ - سنى  
dento — = dent — = denta —  
— denti — = odonto —  
سابقة تشير إلى العلاقة بمن أو بالأسنان .  
( odonto — ) انظر :

٢٦٦ - سنى سنخى dentonalveolar  
وصف لما يتعلق بمن وسنخها .

٢٥٥ - الورم الحامى dentinoma  
ورم ينشأ فى السن ويكون أساسا من  
الحاج .

٢٥٦ طيب الأسنان dentist  
طبيب مختص بالقلم والأسنان .

٢٥٧ - طب الأسنان dentistry  
فرع الطب الذى بالقلم والأسنان .

٢٥٨ - ( أ ) المجموع السنى dentition  
الأسنان فى القوس السنية .  
ويطلق عادة على الأسنان  
الطليجة فى مواضعها فى  
السنخ .

( ب ) الإفتار  
ظهور الأسنان .

٢٥٩ - بدلة سنينة denture = artificial d.  
بدل اصطناعى للمجموع السنى الطبيعى .

٢٦٠ - المجموع السنى اللبنى deciduous d.  
الأسنان اللبنية التى تنفر أولا .

٢٦١ - المجموع السنى المتأخر  
d., delayed = retarded d. = primary d.  
الأسنان التى تنفر متأخرة .

2٧٧ - التهاب السن السنخي dentoalveolitis  
مرض حوالى السن ٢٥

2٧٨ - وجهى سنى dentofacial  
وصف لما يتصلق بالأسنان والشاخصة  
السنخية والوجه •

2٧٩ - مرسام سنى  
dentograph = odonto - graph  
جهاز يسجل اختلافات سطح ميناء  
الأسنان •

2٨٠ - رسم سنى  
dentography = odonto - graph  
استعمال جهاز يسجل اختلافات سطح  
ميناء الأسنان

2٨١ - سننى - شبيه السن  
dentoid = odontoid  
وصف لما يشبه السن فى الشكل •

2٨2 - بدلة سننية denture  
denture = artificial dentition  
(انظر : artificial dentition)

2٨٣ - منزوع النواة demucated  
صفة لما أزيلت منه النواة •

2٨٤ - تحرية demutation  
إزالة الغطاء الظهارى من سطح عضو ما  
مراحياً أو مرضياً أو بعد الإصابة •

2٧٥ - إرجاة demutrition  
قصور التغذية مما يؤدى إلى الضمور  
والعرض •

2٧٦ - مزيل الرائحة (مزيل) deodorant  
(أ) مادة تخفى الروائح الكريهة •  
(ب) صفة لما يزيل الروائح الكريهة •

2٧٧ - إزالة الرائحة deodorization  
2٧٨ - هزاء التأله deolepsy  
ضلالة يؤمن فيها المريض بأنه قد تملكه  
رب أو إله •

2٧٩ - إزالة العوائق decapillation  
2٨٠ - إزالة التعظم deossification  
فقد أو إزالة المواد المعدنية من العظام •

2٨١ - إزالة الأكسدة decodation  
عملية كيميائية يفقد فيها المركب ما اتحد به  
من أكسجين •

2٨2 - إزالة الأكسجين deoxygenation  
عملية كيميائية يزال فيها الأكسجين •

2٨٣ - الحمض النووى الديزوكس ربونوى (ح.ن.د) deoxyribonucleic acid (D.N.A.)  
المكون الأساسى للشفرة الوراثية فى نواة  
الخلية •





## مصطلحات في علوم الاحياء والزراعة

مجموعة رقم ( ١ )

- ٦ - عارضة ( ج • عوارض )  
tabula (pl. tabulae)  
حاجز أقي يقطع القنوات الممودية في  
بعض المرجانيات •
- ٧ - التضدى  
tabulare  
عظم صغير خلف العظم الجدارى فى  
بعض الفناريات •
- ٨ - سرعة النمو (محول النمو)  
tachyauzeals  
جزء من الجسم نموه أسرع من باقى  
الأجزاء •
- ٩ - اختزال التحول  
tachygenesis  
تكون ينقصه طور أو أكثر من أطوار  
الحياة كما فى بعض القشريات أو الحشرات •
- ١٠ - سريع الانتشار  
tachysporous  
وصف لنبات تنتشر بذوره بسرعة كبيرة •
- ١١ - سريع التفتح  
tachytelic  
وصف للنبات الذى تفتح براعمه بسرعة  
تفوق سرعة التفتح القياسية •
- ١٢ - توجهى  
tactic  
وصف لتحركات الكائن الحي من مكان  
إلى آخر استجابة للمؤثرات الحركية •
- ١ - تبنى اللون  
tabacinus  
وصف لما هو فى لون التبغ •
- ٢ - تحصى سيليكى  
tabasheer  
تكون سيليكى على هيئة الحصى فى عقد  
نبات القصب الهندى ( خيزران - غاب هندى  
bamboo )
- ٣ - الضنى  
tabes  
فقدان القدرة على النمو وما يتبعه من  
الضعف والهزال •
- ٤ - ( أ ) قرص  
tablet  
ويطلق على المستمرة المستطيلة  
لطحلب جونيوم •  
وفى الصيدلة : مستحضر جامد  
مستدير الشكل يستعمل للتداوى •
- (ب) قيض دياتومي  
محفظة الدياتومات وهى ذات مصراعين  
وبداخلها البروتوبلازم •
- ٥ - لوحة زجاجية  
table, vitreous  
الواحدة من الطبقتين الداخلية والخارجية  
فى العظام الصماء والمفلطحة وبخاصة فى  
الجنبنة ٥

taeniate = teniate

١٩ - شريطى

• وصف لما يشبه الشريط

Taeniidae = Teniidae

٢٠ - الشريطية

فصيلة من الديدان المفلطحة تنتمى إليها  
الدودة الوحيدة والدودة الشريطية •

٢١ - شريط حلزوني

taenidium (pl. taenidia)

تركيب حلزوني داخل القصبات الهوائية  
فى الحشرات لتقويتها وإبقائها مفتوحة على  
الدوام لمروء الهواء •

taeniod

٢٢ - شريطى الشكل

• وصف لما هو على هيئة الشريط

taenioses

٢٣ - شريطات ممدية

أربعة حيود فى داخل المدة فى الزورقيات  
(Scyphozoa)

٢٤ - طقم ( ج ألقم )

tagma (pl. tagmata)

مجموعة وحدات أو أجزاء أو شدف  
أو جزئيات •

taiga

٢٥ - تيجة

منطقة الغابات المتويرة الشمالية وخصوصا  
فى سيبيريا •

talara

٢٦ - جناح الفراشة

كل من البتلتين اللتين تكونان جناحى  
الزهرة الفراشية •

tactile = tactual

١٣ - لسى

وصف لما يرتبط بحاسة اللمس مثل  
الحويصلات اللمسية •

tactoe

١٤ - لاسى

عضو اللمس الانتهاءى أو الطرفى •

taenia = tenia

١٥ - شريط

(فى علم الحيوان) شريط من الأعصاب أو  
المضلات •

١٦ - ادودة الشريطية (تينيا)

Taenia = Tenia

جنس الديدان الطفيلية المفلطحة تنقسم  
أجسامها إلى شدف عديدة تلى الرأس، أصغرها  
سنا مابلى الرأس مباشرة وأكبرها سنا أبدها  
عنه • ومنه أنواع قد تصيب الإنسان أو  
الحيوان •

١٧ - الدودة الشريطية المزلاء (تينيا ساجيناتا)

Taenia saginata

نوع من الديدان الشريطية ، عديم الأسنان  
الرأسية ، عائلها المتوسط الأبقار •

١٨ - الدودة الشريطية الوحيدة (تينيا سوليوم)

Taenia solium

نوع من الديدان الشريطية على رأسها تاج  
من الأسنان قد يكون عائلها المتوسط المختير  
أو الإنسان •

٣٣ - كوزى 'شكل' <i>ankard</i> - <i>ankard</i>	٢٧ - عقلة <i>elen</i>
وصف لأى عضو نباتى يشبه الكوز .	جزء من الساق فى بعض النباتات مشد
٣٤ - الحواشى اخضائية - <i>tanik</i> - <i>epiphytic</i>	القصب والورد والفيل ، به عدد من البراعم
نباتات معلقة تختزل فيها الجذور إلى	يستعمل فى التكاثر الخضري ويسمى التكاثر
زوائد هليبية .	بالقل .
٣٥ - تاز <i>tampuze</i>	٢٨ - قزعى عقبي <i>talocalcanal</i>
انزيم يوجد فى فطره أسبرجلس ،	وصف لما يتعلق بعظمى الكعب والقصب
٣٦ - تانين - حمض تانين	كالأربطة وغيرها .
<i>tannin</i> - <i>tannic acid</i>	٢٩ - مخلب <i>talou</i>
مادة وضية توجد فى كثير من النباتات	ما يقابل الطفر فى الطيور الجارحة والمعد
وحامه البلوط والنعش ( <i>galls</i> )	الإسماك بالقرينة .
٣٧ - أكليس تينية	٣٥ - قزعى زورقى <i>talocaphoid</i>
<i>tannin sacs (vesicle) = tannin cells</i>	وصف لما يتعلق بكل من العظمين الكعبى
خلايا متميزة فى النسيج الأساسى تختلف	والزورقى .
عن الخلايا المحيطة بها وغالباً تكون مملوءة	
بمسادة التين .	
٣٨ - مستقبل الضغط <i>tangoreceptor</i>	٣١ - القزعى <i>talus = astragalus</i>
مستقبل حساس لمحفزات الضغط فى	١ - أحد العظام الرضفية القديمة فى
الضغط .	الثقاريات .
٣٩ - متدق <i>tapering</i>	٢ - عظم القدم المنفصل مع عظم الساق
وصف لما يتضائل قطره تدريجياً .	( الظنوب ) .
٤٠ - قزل فطرى متلب <i>taposium</i>	٣٢ - تنجين ( تنين ) <i>tangeons</i>
القزل الفطرى المتكسد الطبقى انشكك	مادة سامة تستخرج من نبات سيديراتانجين
الذى يحمل الأبواغ الزقية .	فى مدغشقر .

٤٧ - رصنى قدى tarsal

وصف لما يتعلق بالرصنيات القديمة •

٤٨ - رُصغ قدى ( ج • رصنيات )  
tarsale (pl. tarsalia)

إحدى العظام الصغيرة التي تقع بين القصبية  
والثنية من ناحية والمشطيات القديمة من  
الناحية الأخرى •

٤٩ - رصنى مشطى tarsometatarsal

وصف لما يتعلق بكل من رصغ القدم  
ومشطها •

٥٠ - الرصغ المشطى tarsometatarsus

عظم قصير مستقيم فى رجل الطائر يتكون  
من التحام الصف الوحشى من الرصنيات  
القديمة بالمشطيات القديمة •

٥١ - رصنى سلامى tarsophalangeal

وصف لما يتعلق برصغ القدم وسلامياتها •

٥٢ - الرصغ tarsus

١ - مجموعة العظام الصغيرة فى مفصل  
القدم فى الفقاريات •

٢ - إحدى القطع التي تتركب منها الرجل  
الصدرية فى الحشرات مرتبة حسب قربها  
من الجذع •

٤١ - طنفسى - خصصى tapetal (adj.)

وصف لما يتعلق بالطبقة الطنفسية أو بالطبقة  
الخصوية •

٤٢ - ( أ ) الطبقة الخصوية ( فى النبات )  
tapetum

الطبقة الداخلية التي تحمل  
الأبواغ فى الفطر •

( ب ) الطبقة الطنفسية ( فى الحيوان )  
الطبقة المكونة لسقف القرنين  
الخلفى والمتوسط للبطين الجانبي  
فى الدماغ ( المخ ) •

٤٣ - نبات الخندق taphrophyte

النبات الذى ينمو فى الخنادق •

٤٤ - تابيوكا tapioca

نوع من النشا يستخرج من جذور أنواع  
مختلفة من نبات المانيهوت ويصنع ليكون منه  
مادة يشبه الأرز أو المكرونة •

٤٥ - جذر وتدئ tap - root

الجذر الأولى الأساسى الذى تخرج منه  
الجذور الثانوية •

٤٦ - تراكسامين taraxacine

مادة متبلرة مرة تستخرج من نبات الهندباء  
البرى ( طرخشون ) •

- ٥٩ - متوازي رصيفات الرجل  
taxopodous  
وصف للحيوان الذي تكون فيه رصيفات  
الرجل الإنسية والوحشية في خطوط مستقيمة  
ومتوازية لمحور الرجل •
- ٦٠ - توجه  
taxis  
ميل الكائن الحي إلى التحرك نحو مؤثر ما  
(توجه موجب) أو الابتعاد عنه (توجه سالب) •
- ٦١ - علم التصنيف  
taxonomy  
العلم المختص بتقسيم الكائنات الحية إلى  
شعب ورتب وفصائل وأجناس •
- ٦٢ - النشاغ  
taxus  
شجرة من عاريات البذور •
- ٦٣ - أصفر  
tawny  
لون أصفر أذكن مائل إلى البني •
- ٦٤ - تسيير - تدف  
teasing  
فصل عناصر النسيج بعضها عن بعض •
- ٦٥ - غطائي  
tectorial  
نسبة إلى غطاء •  
( انظر : tectorium )
- ٦٦ - غطاء  
tectorium = membrane of Corti  
الغشاء الذي يغطي الجزء الحلزوني في  
الأذن الداخلية ويسمى أيضاً غشاء كورتى •
- ٥٣ - حليم السطح  
tartareous  
وصف لما له سطح خشن أو محبب  
أو مفتت •
- ٥٤ - زلّة  
tassel  
هنة تتدلى من عنق الماعز والأغنام وغيرها •  
٧ - شوشة الذرة ( شرابة )  
النورة الذكرية في نبات الذرة •
- ٥٥ - برعم ذوق  
taste — bud  
كل واحد من الجسيمات البيضاء الشكل  
التي تنتشر في سطح اللسان والأجزاء المجاورة  
له ، وتتركب من خلايا حسية وخلايا داعية  
وظيفية الذوق •
- ٥٦ - صنوى  
teutomeria  
وصف للخيوط العصبية الممتدة في نفس  
الجانب من الجبل الشوكي المحسوس على  
خلاياها المركزية •
- ٥٧ - الصنوى ( توتونيم )  
tautonym  
الاسم العلمي للحيوان إذا كان اسم الجنس  
هو نفس اسم النوع مثل الحرباء الشائعة  
السماء علمياً - (chamaeleon chamaeleon).
- ٥٨ - نمط صنوى  
tautotype  
نمط أحد الأجناس نتيجة للتسمية السابقة  
( الاسم المكرر - توتونيم ) •

٧٢ - ١ - فى الحيوان : جناح غطائى  
tegmen (pl. tegmina) = tegmentum  
= tegumen

(أ) لفظ يطلق على الزوج الأمامى من  
الأجنحة فى الحشرات مستقيمة  
الأجنحة .

(ب) الترجينة الثالثة أو الجناح الأمامى  
الرقيق المتصل فى بطن ذكور الحشرات  
المستقيمة الأجنحة .

٢ - فى النبات : غلاف  
الغلاف الداخلى لقصرة البذرة .

٧٤ - حرشفة قريمية tegula

صليات فشرية الشكل توجد على الصدر  
التوسط فى بعض الحشرات حرشفية الأجنحة  
وغشائية الأجنحة وتغطى قاعدة الجناح الأمامى .

٧٥ - غلاف tegumen = tegmen  
( انظر : tegmen )

٧٦ - تسبيجة tela  
تطلق على النسج المتشابك مثل نسج  
المنكبوت وتطلق فى التشريح على شبكات الأم  
الحنون التى تكون السقف الفشائى للبطينين  
الثالث والرابع فى الدماغ .

٧٧ - تلامون telamon  
الصفحة الكيتينية الخشبية فى الجدار  
الجانبى للمذرق فى ذكور الدبدان الأسطوانية  
( التيماتودا ) .

٧٧ - حلمى التكلسى  
tectospondylic = tectospondylous  
وصف لمفتراب التضروفية التى بها تكلس  
حلمى الشكل كما فى بعض الأسماك  
'مضروفية' .

٦٨ - طرائد بنائى tectotype  
نوع من النبات أو الحيوان يوصف على  
أساس الفحص المجهرى .

٦٩ - الكواشى  
tectrices (sing. tectrix) = covers  
( انظر : covers )

٧٠ - سقف tectum  
تركيب غطائى يطلق بمقاصدة على الجزء  
الخلفى من الدماغ الوسطى متضمنا الأجسام  
الرابعة التوائم .

٧١ - أسنان ( الفرد سن )  
teeth (sing. tooth)

فى الحيوان ( أ ) تركيبات عظمية صلبة  
تبرز من الفكين العلوى والسفلى فى الفقاريات  
أو تركيبات كيتينية أو قرنية صلبة مشابهة  
للأسنان توجد فى كثير من اللافقاريات .  
فى النبات (ب) فصوص صغيرة فى حافة  
أوراق النبات .

٧٢ - القحف ( غطاء الجمجمة )  
tegmen cranii  
ويطلق على سقف الجمجمة التضروفية .

٨٤ - متداخل - تلسكوبى الشكل  
 teleosporic form

وصف لما له أجزاء مفصلية ، يدخل بعضها  
 فى بعض •

٨٥ - قبل الأنفى telethmoid = prenasal  
 عظم صغير يكون أمام العظم الأنفى •

٨٦ - بكرة تليئية teleutosorus  
 مجموعة الأبواغ التليئية كما فى لفطرة  
 صدأ القمح •

٨٧ - بوغ تليتى teleutospore  
 البوغ التلى للفطرة صدأ القمح •

٨٩ - حامل الأبواغ التليئية  
 teleutosporeiferous  
 وصف لفطرة الصدأ الحاملة للأبواغ  
 التليئية •

٩٠ - الطور التليتى  
 telioetage = teleutoform stage  
 المرحلة التى تتكون فيها الأبواغ التليئية  
 فى بعض الفطريات •

٩١ - بكرة تليئية - تليوم  
 telium ( pl. tella )  
 ( انظر : teleutosorus )

٧٨ التامج telarism

الجهاز الذى يولد النسيجة •

٧٩ - تشكل عن بعد teleomorphosis

تغير فى الشكل استجابة لمؤثرات بعيدة  
 كاستجابة الخيط الفطرى أو الحامل اللاقحى  
 لخيط فطرى أو حامل لاقحى آخر •

٨٠ - المخ الطرفى telencephalon = end brain

مقدم المخ الأمامى ، ويشمل نصفى الكرتين  
 المخيين ، والبطين الجانبيين ، والجزء البصرى  
 من سرير المخ والجزء الأمامى من البطن  
 الثالث •

٨١ - القناع الشامل teloclema = universal

وهو الغطاء الذى يكسو عنق الحامل البوغى  
 فى فطريات عش الفراب •

٨٢ - أيلية الفكين teleodont

وتطلق على أنواع من المخاض من فصيلة  
 لوكانيدى ( Lucanidae ) ذات الفكوك  
 الضخمة المتفرعة التى تشبه قرون الأيل •

٨٣ - ريشة كاملة teleoptile

واحدة الريش الكاملة النمو عدا الزغب  
 ( down — feather ) .

- ٩٧ - فوصلة عضلية = غشاء كراوزه  
telophragma = Krause's membrane.
- وحدة الفواصل الظهرية فى الليفيات  
العضلية تظهر مجهرى على هيئة خطوط دكن  
متبادلة مع خطوط هنش الفاصلة ، ( نسبة  
إلى عالم التشريح الألماني كراوس ١٩١٠ ) .
- ٩٨ - تجمع صنى طرفى  
telosynapsis = telosynapsis
- ترافق الصنفيات بأطرافها فى أزواج فى  
الانقسام غير المباشرة ( القليل ) للخلية .
- ٩٩ - رصنى طرفى  
telotaxial
- وصف لما يتعلق بالرصنية الطرفية فى  
رجل بعض المفصليات .
- ١٠٠ - الرصنية الطرفية  
telotaxial
- شدقة الرصغ النهائية فى أرجل بعض  
المفصليات .
- ١٠١ - توجه مستقيم  
telotaxis
- تحرك الحيوان فى خط مستقيم من موقعه  
الأصلى إلى مصدر التنبيه .
- ١٠٢ - خصلة طرفية  
telotroch
- خصلة هدية قبل الشرج فى يرقة  
الكروية المطوقة ( التروكوسفير ) .
- ٩٢ - أرضى  
telluric
- ( أ ) ما ينسب إلى الأرض أو يشتق منها .  
( ب ) وصف للمياه الأرضية تميزا لها عن ماء  
المطر .
- ٩٣ - تيلوبلاست  
teloblast
- ( أ ) طور ينشأ من التيلوبلاست وينقسم  
مكونا الاسبوروبلاست ( البرعم البوغى )  
كما فى النيوسبورديات من الأوليات  
الجرومية ( neosporidia )  
( ب ) إحدى الخلايا الكبيرة التى تفرع . فوقا  
من خلايا صغيرة كما فى الطرف النامى  
لأجنة الحقيقات وبعض الرخويات .
- ٩٤ - طرفية السترومية  
telocentric
- ( انظر : centromere )
- ٩٥ - بطين جانبي - تجويف طرفى  
telocoela
- يطلق على :
- ١ - البطين الأول أو الثانى فى المنح .  
٢ - البطين الجانبى فى المنح .  
٣ - تجويف المنح الطرفى .
- ٩٦ - الطور الانتهاء  
telophase
- آخر طور فى الانقسام غير المباشر ( القليل )  
للخلية حيث تتجمع الصنفيات بعد انقسامها  
فى مجموعتين لتكوين نواتين جديديين .



١٠٨ - المعامل الحرارى ( أحياء )

temperature coefficient

النسبة بين سرقتى نمو الحيوان فى دوجتى  
حرارة بينهما عشر دوجات •

١٠٩ - صدقى

وصف لمنطقة الصدغ ، كما يطلق أيضا على  
عظم صغرى يوجد فى تلك المنطقة •

١١٠ - المضلة الصدغية

مضلة عريضة متمشعة تمتد من الفتحة  
الصدغية إلى التواء التاجى فى الفك الأسفل •

١١١ - صدقى وجنى

وصف لما يتنى الى منطقة الصدغ والوجة  
مثل فرع الصب النكى ، ويطلق أيضا على  
الصب الوجنى ( zygomatic nerve ) •

١١٢ - صدقى فكى

١ - نسبة إلى التمهصل بين الفك العلوى  
والفك السفلى •

٢ - نسبة إلى الرباط الخارجى بين التواء  
الوجنى لعظم الصدغ وعق عظم اللحن •

١١٣ - فكى صدقى

نسبة إلى المنطقة الصدغية النكية مثل  
الوريد الوجهى •

١١٤ - مترنح

وصف للنبات كثر الانتكاس أو كثر الترنيح  
دون انتظام •

١٠٣ - الكروية المطوقة

telotrocha = trochosphere = trochophore

ضرب من اليرقات العالقة يوجد فى كثير  
من الديدان وبعض الرخسويات وغيرها من  
اللافقاريات •

١٠٤ - اغذائى طرفانى

telotrophic = Acrotrophic

وصف للمبيض ( ovarioles ) الذى  
توجد الخلايا الغذائية فى طرفه وتصل بالخلايا  
البويضية بحال غذائية •

١٠٥ - دبر - مروحة ذيلية

ويطلق على :

١ - الشدقة البطنية الانتهاية فى القشريات •

٢ - الشوكة الذيلية المقوسمة أو إبرة  
المقرب •

٣ - الشدقة البطنية الثانية عشرة فى

الدبريات ( protura ) •

١٠٦ - دبر ( حشرة )

الشدقة البطنية الأخيرة فى جسم الحشرة •

١٠٧ - مفكك الققرة

وصف لما له فقرات تظل أجزاء كل منها  
منفصلة أو متفصلة •

١٧١ - ألياف محلاقية (معلقية)  
tendrill - fibres  
ألياف فى المخنخ لها فروع تلتصق بمتنقيات  
الزوائد الشجرية لخللايا بركنج الحسية  
ونسمى أيضا ألياف شتية •  
clinging fibres

١٧٢ - محلاق - محلاق  
tendrillar  
وصف لما يؤدى عمل المحلاق •

١٧٣ - الشعر اللاصق  
tenent (hair)  
١ - الشعيرات الأنبوبية ذات المنتهيات  
الممتدة فى الوسادة الوسيطة الرصيفية  
فى قدم الحشرة •

٢ - الشعيرات التى تفرز مائلا لاصقا على  
وصف العناكب •

١٧٤ - عضية  
teneral  
الحشرة الكاملة عند خروجها من جلد  
الاصلاخ ولم يتيسر جلدها •

١٧٥ - ليفات (شتية)  
tenofibrils  
ليفات دقيقة تصل الخلايا الطلائية بعضها  
ببعض عبر مابز (مجازات) بين خلوية •

١٧٦ - محفظة تنون = لفافة التنون  
Tenon, capsule of = fascia bulbi  
النشاء اللينى المرن المحيط بمقلة العين من  
المصب البصرى إلى المنطقة الهدبية • (لمبة  
إلى عالم التشريح القرنى تنون) •

١١٥ - تمولين  
termin  
المادة النمالية فى نبات الصن  
(Lalium temulentum)  
من النصيلة النجيلية •

١١٦ - ماسك  
tenaculum  
١ - فى علم النبات : تركيب يواشبه يلتصق  
للحطب بالمقترض التحى (المرتكز) •  
٢ - فى علم الحيوان : طبقة أكتودرمية  
متحولة تفرز مادة لاصقة تلتصق بها  
حبات الرمل فى شقائق البحر •  
٣ - شريط لينى يمتد من مقلة العين إلى  
عظم المحجر فى بعض الأسماك العظمية •

١١٧ - وتر  
tendon  
حل لينى أبيض يراق يصل العضلة  
بتركيب متحرك مثل وتر العضلة •  
(tendo calcaneus = tendo Achillis)

١١٨ - خلايا وترية  
tendon cells  
خلايا فى النسج الضام اللينى الأبيض تمتد  
بين حزم الألياف •

١١٩ - منعكس وترى  
tendon reflex  
انقباض العضلات انقباضا بسيما يحدث  
بالطرق على أوتارها •

١٢٠ - محلاق (محلاق)  
tendril  
جزء نباتى كالساق أو الوردة أو الوديفة  
متحول لمساعد النبات فى التسلق أو التثبيت •

١٣٢ - لاسي الشكل tentaculiform	١٢٧ - مستقبل، وترى tenoreceptor
ما يشبه الالامسة شكلا أو ببناء •	مستقبل في الوتر يستجيب للانقباض •
١٣٣ - كيس الالامسة tentaculocyst	١٢٨ - موتر tensor
أحد الأعضاء الحسية الموجودة على حافة المظلة في كثير من قناديل البحر ( jellyfish ) وتليفتها التوازن •	وصف للمضلات التي تشد أجزاء من الجسم •
١٣٤ - حيات لالامسة tentaculooids = dactylozooids	١٢٩ - لالامسة ( ج : لوامس ) tentacle
أفراد متحولة نحيلة في مستعمرات الهدريات والسييفونوفورات تخص بمسل اللوامس •	١ - أحد الأعضاء الدقيقة القابلة للانشاء في مقدم رأس كبير من اللاقناريات أو في مقدمها وتليفتها الاستشعار أو القبض والاتصاف أو التثبيت •
١٣٥ - لالامسة tentaculum	٢ - تراكيب لاصقة في النباتات آكلة الحشرات •
( انظر : tentacle )	
١٣٦ - لويمة tentellum	١٣٠ - لالامسى tentacular
أحد فروع الالامسة •	نسبة إلى الالامسة •
١٣٧ - رقيقة الورق - ضيقة الورق tercufolius	١٣١ - ذو لوامس tentaculiferous
وصف لما له أوراق رقيقة أو ضيقة •	ماله لوامس من الكائنات الحية •

## مصطلحات في علوم الأحياء والزراعة

مجموعة رقم (٢)

ultimate cell ١٠ - خلية انتهائية

الخلية التي ينتهي بها تسلسل ما •

umbel ١١ - خيمة

١ - في النبات : نورة أزهارها منقذة ،  
وأغصانها متساوية الطول وتخرج من مركز  
واحد وهي شبيهة بالخيمة في شكلها •  
٢ - في الحيوان : البولييات التي تتنظم  
في شكل خيمة •

umbella ١٢ - مظلة

اسم يطلق على الأجسام الشبيهة بالمظلة مثل  
قنديل البحر •

umbellate ١٣ - خيمي - مظلي

وصف لما هو منتظم على شكل مظلة  
أو خيمة •

umbelliferous ١٤ - ذو خيمات

وصف للكائن الحي الذي يحمل خيمات •

١٥ - خيمي الشكل - مظلي الشكل

umbelliform

وصف لما هو على شكل خيمة أو مظلة •

١٦ - حامل خيمات - حامل مظلات

umbelligerous

وصف لما يحمل أزهارا أو بولييات في  
تجمعات على هيئة المظلة •

ubiginous ١ - مستقمي

وصف لما ينمو في التربة النزارة •

ulna ٢ - الزند

عظم طويل في الذراع يمتد موازيا للكعبرة •

ulnar ٣ - زندي

وصف لما يتعلق بالزند ، مثل الأوعية  
الدموية والأربطة وغيرها •

ulnar nerve ٤ - ترقى زندي

تشابك أو تشعب العروق في جناح الحشرة •

ulnare ٥ - الزندية

واحد من عظيمات الرسغ تلي عظم  
الزند •

ulnocarpal ٦ - زندي رسغي

وصف لما يتعلق بالزند والرسغ معا •

ulnoradial ٧ - زندي كعبري

وصف لما يتعلق بالزند والكعبرة معا •

uloid ٨ - ندباني

وصف لما يشبه الندبة •

ulotrichous ٩ - جعد الشعر

وصف لما له شعير خشن ملتو •

المصراعين ، أو في الصدر الأمامي في بعض  
الحشرات .

٢٥ - حديبي umbonal  
وصف لما يتعلق بالحذبة .

٢٦ - أحديبي umbonate  
وصف لما يتعلق بالحذبة .

٢٧ - حذبات ( جمع حذبة ) umbones (pl. of umbo)  
( انظر حذبه : umbo )

٢٨ - ذو مظلة umbraculiferous  
وصف لما يحمل تركيباً مظل الشكلى .

٢٩ - مظل الشكلى umbraculiform  
وصف لما هو على شكل المظلة .

٣٩ - أليف الظل umbraticolous  
وصف للكائن الذى يألف الظل وينمو فيه .

٣٢ - مظلة - خيمة umbrella = umbella  
( انظر : umbella )

٣٣ - ذو خطاف uncate  
وصف لما له تركيب على هيئة الخطاف .

١٧ - خيمة ( أمبولة )

umbellula = umbellula  
مجموعة من الأزهار الصغرى أو البولييات  
فى طرف ساق طويلة .

١٨ - خيمى - مظل umbellulate = umbellate  
( انظر : umbellate )

١٩ - خيمة ( أمبولة ) umbellule = umbellula  
( انظر : umbellula )

٢٠ - سرى umbilical  
وصف لما يتعلق بالجبل السرى من شرايين  
وأوردة وأنسجة وغيرها .

٢١ - الجبل السرى umbilical cord  
الجبل الذى يصل الجنين بالمشيمة .

٢٢ - ذو سرة umbilicate  
وصف لما له نقرة مركزية تشبه السرة .

٢٣ - سرة umbilicus  
نقرة مركزية فى البطن تنشأ عن قطع  
الجبل السرى .

٢٤ - حذبة umbo  
توء فى الظهر ، أو فى متصل ذوات

٤١ - *under - wing* الجناح السفلى

هو الجناح الخلفى فى الحشرات فى حالة السكون •

٤٢ - *undose = undate* متموج

( انظر : *undate* )

٤٣ - *undulating membrane* الغشاء التاموج

غشاء جلي ( بروتوبلازمى ) موجى الحركة يصل بين الجسم وجزء من السوط فى بعض السوطيات مثل التريبانوسوما ( *Trypanosoma* ) •

٤٤ - *unequally pinnate* ريشه غير متساوية

وصف للورقة الريشية المركبة ذات الوريقات غير المتساوية على جانبي المحور •

٤٥ - ( أ ) *ungual* مخبطى

منسوب للمخبط •

( ب ) ذو مخبط

وصف لما له مخبط أو ظفر •

٤٦ - *unguicorn = dertrotheca* انجيكورن ( درتروثيكا )

النطاء القرني للفك العلوى للعنبر •

٤٧ - *unguiculate = clawed* صغير المخبط

فى النبات وصف لما له مخبط صغير أو تركيب على شكل المخبط مثل زهور النسييلة الخنجرية •

٣٤ - *unciferous* ذو خطاطيف

وصف لما له خطاطيف أو تتوءات خطاطيه الشكل •

٣٥ - *unciform* خطاطى الشكل

وصف لما له شكل الخطاف •

٣٦ - *uncinate = unciform* الخطاطى الشكل

( انظر : *unciform* )

٣٧ - *uncinus* خطيطيف

تركيب صغير خطاطى الشكل مل الأسنان الحافيه فى البطندميات ومثل الخطاطيف الصغيرة فى كثير من الديدان وبضى الثمات ( *Infusoria* ) •

٣٨ - *unconditioned* غير المشروط

وصف لرد الفعل الذى يحدث بالفرزة •

٣٩ - *uncus* خطاف

زائدة ذات شعبتين معقوفتين على الشدة البطنية التاسعة فى ذكور الحشرات الحرشفية الأجنبية ونحوها •

٤٠ - *undate = undulating* متموج

١ - فى النبات : وصف للجدران الموجية الشكل فى الخلايا •

٢ - فى الحيوان : وصف لتركيب تموجى الحركة ، مثل الغشاء التاموج فى بعض السوطيات •

- ٥٦ - أحادى الخلية unicellular  
وصف للكائن الحي الذي يتكون من خلية واحدة .
- ٥٧ - أحادى الهدب unciliate  
وصف لما له هدبة واحدة .
- ٥٨ - أحادى القرن unicorn  
وصف لما له قرن واحد .
- ٥٩ - أحادى العرق unicostate  
وصف لما له عرق واحد كما في بعض الأوراق النباتية .
- ٦٠ - أحادى الفلقة unicotyledonous = monocotyledonous  
وصف للجنين ذي الفلقة الواحدة في النبات ، وقد يوصف به النبات نفسه .
- ٦١ - أحادى الفراقة unicoupled  
وصف لما له بروز منبسط واحد كما في بعض الأسنان .
- ٦٢ - أحادى الأصبع unidactyl = monodactylous  
وصف لما له أصبع واحدة في اليد أو القدم .
- ٦٣ - أحادى الجنين unibryonate  
وصف لما يحمل جنينا واحدا .
- ٤٨ - ظفر - مخلب ungula  
اسم لبعض التراكيب التي تشبه الظفر مثل الخطاف الكيتيني على أرجل الحشرات والشدة الطرفية في كلابات الناكب وغيرها .
- ٤٩ - حافر ungula  
الغطاء القرني الصلب للثخين الذي يغطي أصابع الحافريات كالخيل وغيرها .
- ٥٠ - ذو الحافر ungulate  
وصف لما له حافر ، أو ما ينتهي إلى رتبة الحافريات .
- ٥١ - حافري unguligrade  
وصف لما يمشي على حوافر .
- ٥٢ - أحادى الزق unisecal  
وصف لما له زق واحد من النظريات .
- ٥٣ - أحادى المحور uniserial = monoserial  
وصف لما له محور واحد .
- ٥٤ - أحادى الخيشوم unibranchiate  
وصف لما له خيشوم واحد .
- ٥٥ - أحادى العلبة unicapular  
وصف لما له ثمرة عليّة واحدة .

٧١ - تولد ذاتي (لاجنسي)  
unigenesis = monogenesis

نسل ينتج عن كائن فرد دون تزاوج \*

٧٢ - أحادي الخلط  
unihumoral

وصف للخلايا التي تنشط بنوع واحد  
من الهرمونات العصبية ، مثل أنواع خاصة  
من الخلايا الحاملة للون \*

٧٣ - ريشية أحادية ( ورقة النبات )  
uni-jugate

وصف للورقة المركبة الريشية ذات الزوج  
الواحد من الوريقات \*

٧٤ - أحادي الشفة  
unilabiate

وصف لما له شفة واحدة ، مثل بعض  
الحشرات \*

٧٥ - أحادي الفجوة  
unilacunar

وصف للعقد النباتية ذات الفجوة الواحدة \*

٧٦ - أحادي الطبقة  
unilaminare

وصف للأنسجة أو الأعضاء المركبة من طبقة  
واحدة فقط \*

٧٧ - أحادي الجانب - على جانب واحد  
unilate:...

وصف للتركيبات التي تنظم على جانب  
واحد من عضو ما ، مثل الجذور العرضية  
التي تخرج كلها من الجانب السفلي  
من الريزومة الأفقية \*

٦٤ - أحادي الوجه  
unifacial

وصف لما له وجه واحد \*

٦٥ - أحادي الجين - أحادي العامل الوراثي  
unifactorial = monogenic

وصف لما يتحكم فيه عامل وراثي ( جين )  
واحد \*

٦٦ - أحادي السوط  
uniflagellate

وصف لما له سوط واحد ، مثل  
الثرانوسوما من الأوليات \*

٦٧ - أحادي الزهرة  
uniflorous

وصف للنبات الذي لا يحمل إلا زهرة  
واحدة \*

٦٨ - أحادي الورقة  
unifoliate

وصف للنبات ذي الورقة الواحدة ، مثل  
بات ، فكتوريا ريجيا \*

٦٩ - أحادي الوريقة  
unifoliolate

وصف للنبات الذي تتمثل فيه ورقة مركبة  
واحدة كما في بعض أنواع الموالح ، أو تتمثل  
طورا في تكوين الورقة المركبة كما في نبات  
النسليك \*

٧٠ - أحادي الثقب  
uniforate

وصف لما له فتحة واحدة \*



- ٨٤ - أحادية البتلة  
unipetalous = monopetalous  
وصف للزهرة ذات البتلة الواحدة •
- ٨٥ - أحادى القطب  
unipolar  
وصف لما له قطب واحد ، مثل بعض الخلايا الحية •
- ٨٦ - أحادى الفرع  
uniramous  
وصف لما له فرع واحد كما في أطراف بعض القشريات التي لها القدم الانسيه دون الوحشية •
- ٨٧ - أحادية السبلة  
unisepalous = monosepalous  
وصف للزهرة ذات السبلة الواحدة •
- ٨٨ - أحادى الحاجز  
uniseptate  
وصف لتركيب له حاجز واحد يقسمه قسمين •
- ٨٩ - أحادى الصف  
uniserial  
وصف لما يتظم في صف واحد ، مثل بعض الأبواغ •
- ٩٠ - أحادى الحافة المشارية  
uniseriate  
وصف لما له حافة مستنة واحدة ، كما في بعض فروع الامتسحار المششارية في الحشرات •

- ٧٨ - أحادى المسكن  
unifocular  
وصف لما له خجرة واحدة مثل المبيض في نباتات الفصيلة المركبة ، وكذلك في بعض المتقيات ( من الأوليات ) •
- ٧٩ - أحادى السفاء  
unimucronate  
وصف للأوراق النباتية التي ينتهي طرفها بسن مذنبية واحدة •
- ٨٠ - أحادى النواة  
uninucleate  
وصف للخلية ذات النواة الواحدة •
- ٨١ - أحادى البذيرة  
uniovular  
وصف للمبيض المحتوي على بذيرة واحدة •
- ٨٢ - ( أ ) أحادى المحور  
uniparous  
وصف للنورة التي يكون لها محور واحد في كل تفرع •  
( ب ) موحد
- وصف للأنثى التي تلد فردا واحدا في كل مرة •
- ٨٣ - أحادية الريشة  
unipennate  
( أ ) في النبات : وصف للورقة المركبة التي بها وريقة واحدة مثل ورقة البرتقال •  
( ب ) في الحيوان : وصف للعضلة التي يمتد وترها المنفرز على جانب واحد •

universal recipient	٩٩ - المتلقى العام	unisexual	٩١ - أحدى النحلة وصف لها له حبة واحدة .
	شخص دمه من فصيلة أ ب (AB) يمكن أن ينقل الدم إليه من أى شخص آخر .	unisexual	٩٢ - أحدى الجنس وصف لها كان ذكرا بحتا أو أنثى بحتة .
univoltine	١٠٠ - حولى الإياخة وصف لها ينتج مجموعة واحدة من البيض فى الموسم ، مثل دود القز .		٩٣ - أزهار أحادية الجنس unisexual flowers = dichlamous flowers أزهار ذات جنس واحد ، مذكرة أو مؤنثة .
unpaired	١٠١ - لا مزدوج - غير مزدوج وصف للتركيبات الموجودة على السطح المتوسط للجسم ، مثل الزعانف المفردة فى الأسماك .	unipiral	٩٤ - أحدى الحلزون وصف لها له حلزون واحد .
urachus	١٠٢ - المرعطاء ١ - حبل لينى من قمة المثانة إلى السرة . ٢ - الرباط السرى الأوسط .		٩٥ - أحدى الطبقة unistrata = unistratos وصف لها له طبقة واحدة من الحفريات .
urate	١٠٣ - يورات ملح حمض البوليك .	univalent	٩٦ - أحدى الطبقة وصف للصبي ( الكروموسوم ) المفرد .
urceolate	١٠٤ - جرادى وصف للتركيب الذى له شكل الجرة مثل الكأس والتوزيع فى بعض الأزهار .		٩٧ - أحدى المصراع univalve = univalved وصف للصدفة التى تتركب من قطعة واحدة مثل أصداف البطنقيات .
uraculus = ura	١٠٥ - جرة كل تركيب على شكل الجرة أو السطل .	universal donor	٩٨ - المانع العام الشخص الذى دمه من فصيلة ( O ) حيث يمكن نقل الدم منه إلى أى شخص آخر .
urea	١٠٦ - يوريا ( يوريا ) مركب عضوى بلورى يخرج فى البول .		

١١٥ - بوغ يوريدى ( جوييدة يوريدية )  
uredogonium

( أنظر : urediniospore )

١١٦ = بثرية يوريدية  
uredosorus = uredinium

( أنظر : uredinium )

١١٧ - بوغ يوريدى  
uredospore

( أنظر : urediniospore )

١١٨ - مخرج البولينا  
ureotalic

وصف لما يخرج التروجين ( الأروت )  
على هيئة البولينا .

١١٩ - حالب  
ureter

أنبوب يمر فيه البول من الكلية إلى المثانة  
أو المنرق .

١٢٠ - المبال  
urethra

قناة يمر فيها البول من المثانة إلى الخارج .

١٢١ - حمض البوليك  
uric acid

الحمض الأتروجينى (الأزوتى) الأساسى  
فى البول .

١٢٢ - يوريكاز  
uricase = uric acid oxidase

إنزيم يؤكسد حمض البوليك .

١٠٧ - بثرات يوريدية  
uredia

( أنظر : uredium )

١٠٨ - يوريدى  
uredial = uredinal

وصف لما ينسب إلى البوغ اليوريدى .

١٠٩ - بوغ يوريدى  
urediniospore = urediospore = uredospore

البوغ الذى يتكون فى الطور الصيفى فى  
مرض صدأ القمح .

١١٠ - بثرية يوريدية  
uredinium = uredium

مجموعة من الحواظف البغية فى الطور  
الصيفى لفطر الصدأ .

١١١ - بوغ يوريدى  
urediospore

( أنظر : urediniospore )

١١٢ - بثرية يوريدية  
uredium (pl. uredia)

( أنظر : uredinium )

١١٣ - يوريدة  
uredo

الطبقة الخصبة فى البثرية اليوريدية فى  
الطور الصيفى لفطر الصدأ .

١١٤ - بوغ يوريدى  
uredobud = uredospore

( أنظر : urediniospore )

١٣١ - حيد بولى ناسلى  
urthogenital ridge  
بروز طولى مزدوج ممتد يظهر فى الجنين،  
ونشأ عنه الجهازان البولى والتناسلى •

١٣٢ - جيب بولى تناسلى  
urthogenital sinus  
كيس يتصل بالجهازين البولى والتناسلى  
فى بعض الحيوانات •

١٣٣ - يورينة  
urine  
سندقة فى مؤخر البطن فى المفصليات،  
أو ذؤابة شرجية فى الديدان الحلقية متعددة  
الأشواك •

١٣٤ - جرة  
urn  
( انظر : urceolus )

١٣٥ - يوروبيلين  
urobilin  
أحد الأصباغ البنية فى الصفراء وتخرج  
فى البول أو البراز •

١٣٦ - مقلب الرحى المدية  
uroradial muscle  
ضبيب قصير غليظ فى الطاحونة المدية  
لبعض القشريات •

١٣٧ - الحبل الذيل  
urorchord  
الحبل الظهرى حال وجوده فى المنطقة  
الذيلية فقط، كما فى الحبلات الذيلية •

١٣٣ - حال البوليك  
uricolytic  
ما يقوم بحل حمض البوليك للتخلص منه •

١٣٤ - مخرج البوليك  
uricolic  
وصف لما يخرج النروجين (الأزوت)  
على هيئة حمض البوليك كما فى الطيور •

١٣٥ - المثانة البولية - الحويصلة البولية  
urinary bladder = vesica urinaria  
( انظر : vesica urinaria )

١٣٦ - بولى  
urinary  
وصف لما يتعلق بالبول من أعضاء  
أو قنوات أو غيرها •

١٣٧ - بول  
urination = micturition  
عملية خروج البول من المثانة •

١٣٨ - البول  
urine  
سائل إخراجى تفرجه الكلية •

١٣٩ - مخرج البول  
uriniparous  
وصف للفتحات الموجودة فى قشرة الكلية  
والتي تقوم بإخراج البول •

١٣٠ - بولى تناسلى  
urinogenital  
وصف لما يتعلق بالجهازين البولى  
والتناسلى ما •

urogenital	١٤٥ - بولى تناسلى	١٣٨ - صباغ البول ( يوروكروم )	urochrome
	( انظر : urinogenital )	صبغ أصفر يمزى إليه اللون الأصفر للبول .	
urohyal	١٤٦ - لاسى ذلى	١٣٩ - تجويف بولى	urocoel
	عظم متوسط يصل نصفى القوس اللامية بعضها يحض ويقع أسفل العظم اللامى السفلى .	عضو إخراجى فى الرخويات .	
urinary	١٤٧ - شدة ذيلية	١٤٠ - الحوصلة البولية	urocyat
	الشدة البولية النهائية فى المصليات .	المنانة البولية .	
	١٤٨ - ذلى الشكل	( انظر : vesica urinaria )	urodaeum
uromorphic = uromorphous	وصف لما هو على شكل الذيل .	١٤١ - مجرى بولى	
uronema	١٤٩ - خيط ذلى	الجزء الأوسط من المنقوش فى الطيور والذى ينتع فيه الحالبان والمجرى التلسليان .	
	تركيب على هيئة الذيل فى بعض الأوليات الهدية .	١٤٢ - البرمائيات الذيلية - (القواذب الزيلية)	urodela
uropatagium	١٥٠ - الفشاء الذيلى الفخفى	رتبة من البرمائيات تتميز باستمرار وجود الذيل فى الحيوان البالغ ، مثل السلمندر من البرمائيات .	
	غشاء يمتد بين الفخذين والذنب فى الخفاشيات .	١٤٣ - مستديم الذنب	urodeous
uropod	١٥١ - قدم ذيلية	وصف للحيوان الذى يحتفظ بذيله فى جميع أطوار حياته .	
	إحدى الزائدتين المتصلتين بالشدة البولية الأخيرة فى القشريات .	١٤٤ - مدى مؤخرى	urogastric
uropore	١٥٢ - ثقب بولى	وصف لما يتعلق بالجزء الخلفى من المدة فى بعض القشريات .	
	فتحة القناة الإخراجية البولية فى القراد .		

urosaclral ١٦٠ - صجى ذيل

وصف لما يتعلق بالمنطقتين المجزئة  
والذيلية فى الفقاريات •

urosome ١٦١ - الجسم الذيل

منطقة الذيل فى الأسماك كما يطلق على  
المنطقة البطنية فى المفصليات •

urostegite = urostegite ١٦٢ - شدقة ذيلية

الصفحة الذيلية البطنية فى الثماين •  
urosternite ١٦٣ - استرنت ذيلية  
الصفحة السفلية فى السدف البطنية فى  
المفصليات •

urosthenic ١٦٤ - ذو ذنب دافع

وصف للحيوان الذى يتحرك إلى الأمام  
بقوة ذيله كالتشماس •

urostyle ١٦٥ - قلم ذنبى

عظم غير مشدق فى الجزء الخلفى من  
المود الفقارى فى البرمائيات اللاذلية •

uroxanthin ١٦٦ - يوروزانثين

صبغ أصفر فى البول العادى •

١٦٧ - الفصيلة الدبة - فصيلة الدبة

ursidae

فصيلة من دبة اللواحم ضخمة الأجسام  
كثيفة الفراء •

١٥٣ - أرجوان البول ( يودوبورفيرين )  
uroporphyrin

صبغ أحمر فى البول ضارب إلى السمرة  
خال من الحديد ، يتسج من أبيض  
الهيموجلوبين •

١٥٤ - زمكى  
uropygial

وصف لما يتعلق بالزمك •

١٥٥ - غدة زمكية  
uropygial gland

غدة فوق ذنب الطائر تفرل مادة دهنية  
يمشط بها ريشه فينزلق عنه الماء بسهولة •

١٥٦ - الزمك  
uropygitum = uropyga

عظم فى نهاية الجذع يتركب من الفقرات  
الذيلية وعليه يتركز ريش الذيل •

١٥٧ - بوابى ذيلى  
uropyloric

وصف للجزء البوابى من المعدة فى  
القشريات •

١٥٨ - مستقيمى بولى  
urorectal

وصف لحاجز فى الجنين يقسم الأمعاء  
جزأين أحدهما شرجى والأخرى بولى  
تناسلى •

٢٥٩ - يورورين  
urocubin

صبغ أجبر فى البول •

uterovaginal ١٧٦ - مهبل-رحمى

وصف لما يتعلق بالرحم والمهبل  
معا .

uteroveiscal ١٧٧ - ثانى رحمى

وصف لما يتعلق بالرحم والثانية  
معا .

uterus ١٧٨ - رحم

١ - الجزء من الجهاز التناسلى فى  
أشئ الثدييات الذى ينمو بداخله الجنين  
ويتنذى قبل الولادة .

٢ - وفى غير الثدييات : جزء متلفن من  
قناة البيض تتكون بداخله الأجنة أو البيض .

uterus masculinus ١٧٩ - الرحم الذكرى

كيس أنثى يتخلف عن قناة مولر ، ويتصل  
بالسطح الظهري للقناة البولية التناسلية فى  
ذكور الثدييات .

١٨٠ - ١ - عية - ٢ - ثانة هوائية

utricle

١ - فى الحيوان : الجزء الفشائى من  
تية الأذن الذى تتفتح فيه القنات الهلالية .

٢ - فى النبات : كيس غشائى صغير به  
هواء يساعد على حمل النبات فى الماء فى  
بعض النباتات المائية .

urticant ١٦٨ - لاسعة

وصف للخلية التى تقوم بعملية اللسع  
فى الجوفومويات .

١٦٩ - لاسعة

urticarial = urticant = netting

( انظر : urticant ) .

١٧٠ - خلية لاسعة

urticator = nematocyst = stinging cell

( انظر :  
nematocyst or stinging cell )

uterine ١٧١ - رحمى

وصف لما يتعلق بالرحم .

uterine ball ١٧٢ - نافوس رحمى

تركيب عضلى على هيئة النافوس فى أشئ  
بعض الديدان الخيطية يصل الرحم بالسيلوم .

uterine crypts ١٧٣ - جريبات رحمية

تجاويف فى الفشاء المخاطى المبطن للرحم  
لاحتواء الخمائل المشيمية (الكوريونية ) .

uterosabdominal ١٧٤ - بطنى رحمى

وصف لما يتعلق بالرحم والبطن  
معا .

uterosacral ١٧٥ - عجزى رحمى

وصف لما يتعلق بالرحم والعجز  
معا .

uva	١٨٥ - عنب	utricular	١٨١ - مثاني - عيسى
	ثمرة لينة عصيرية تتكون من كريمة واحدة		وصف لما يتعلق بالمبيبة أو المثانة الهوائية •
	مثل حبة العنب •	utriculiform	١٨٢ - مثاني الشكل
uvom	١٨٦ - الضية		وصف لما يشبه المثانة في شكله •
	النشاء الخضائي المغطى لسطح القزحية	utriculus = utricle	١٨٣ - مبيبة
	الخلفى في العين •	( utricle : انظر )	
uvula	١٨٧ - اللهاة		١٨٤ - مثاني الشكل
	توء مخروطي متداع في نهاية الحنك •	utriform = utriculiform	
		( utriculiform : انظر )	



## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة<sup>(\*)</sup>

---

(\*) أعدتها لجنة الكيمياء والصيدلة ، وأقرها مؤتمر المجمع في الدورة العادية والخمسين بجلسته العادية عشرة بتاريخ ١٧ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٩ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٨٥ م .



## مصطلحات في الكيمياء والصيلة

التكسير الحفزي لمشتقات البترول الثقيلة التي يستخدم فيها حافظ من الألومينات والسيليكات.

٦ - حفز متجانس *homogeneous catalysis*

حفز لتفاعل تكون فيه المواد المتفاعلة وعامل الحفز ذائبة في وسط التفاعل ، ومن أمثله الحفز بالأحماض .

٧ - الفلزينات = متالوسينات *metallocenes*

نوع من المركبات الثابتة يتكون باتحاد جزيئين من مركب سيكلوبنتادين مع ذرة فلز من الفلزات الثقيلة ، ومثال ذلك الفروسين ح (ك. يد. ٩)  $(C_5H_5)_2 Fe$  .

٨ - الأنفاس الجزيئية *molecular cages*

بنية من نوع خاص لبعض الجزيئات ترتب فيها الذرات في الفراغ على هيئة أنفاس خالية من الدخل ، ومن أمثله خامس أكسيد الفوسفور (قو. يد. ٩)  $(P_5H_{10})$  .

٩ - الجزيئية *molecularity*

عدد الجزيئات التي تدخل في التفاعل الكيميائي ، ويحدث بينها فعل متبادل في أثناء الخطوة المحددة للتفاعل .

١٠ - مذيبات غير مائية *nonaqueous solvents*

مذيبات لا يدخل فيها الماء ، تصلح لإجراء

١ - بورازينات *borazines*

مركبات حلقية غير عضوية يشبه تركيبها مركبات البنزين الأروماتية ، وتركب حلقتها من ذرات متبادلة من البورون والتروجين ، والصيغة الكيميائية للبورازين (ب. ن. يد. ٩)  $(B_3 N_3 H_6)$  .

٢ - تكوين السلاسل = تسلسل *catenation*

تكوين سلاسل ترتب فيها الذرات ترتيبا خطيا ، وقد تتكون هذه السلاسل من ذرات غير متجانسة .

٣ - اتصال شبكي (تصاب) *cross linking*

نوع من الاتصال الجانبي يحدث بين بعض الذرات المكونة للسلاسل الجزيئية الطويلة ، وقد يكون الاتصال عرضيا فتكون شبكة ثنائية الأبعاد ، وقد يكون الاتصال في الاتجاهات الثلاثة المتعامدة فتكون شبكة ثلاثية الأبعاد مثلما يحدث أحيانا في بعض البوليمرات .

٤ - جزيئات مواءمة *fluxional molecules*

جزيئات كيميائية ذراتها دائمة الحركة .

٥ - حفز غير متجانس

*heterogeneous catalysis*

حفز لتفاعل يكون فيه عامل الحفز غير ذائب في وسط التفاعل ، ومن أمثله تفاعلات

عند ١٥٠°م ، يستعمل مطهرا ، ويعرف كذلك باسم بارافورم أو ثلاثي أوكسي ميلين ، صيغته الكيميائية : (كيد<sub>٣</sub> أ<sub>٣</sub>)<sub>٣</sub> (CH<sub>3</sub>O)<sub>٣</sub>

١٥ - بارالدهيد paraldehyde

سائل شفاف لا لون له ذو رائحة نفاذة يذوب في الماء ، وهو بوليمر للإستالدهيد ويستعمل منوما صيغته الكيميائية : (كيد<sub>٣</sub> أ<sub>٣</sub>)<sub>٣</sub> (C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O)<sub>٣</sub>.

١٦ - شبيه المنطيسية - بارا منطيسية paramagnetic

الحالة المنطيسية للمواد التي تميل للالتصاق في خطوط القوى في المجال المنطيسي .

١٧ - باراتروأنيلين. paranitroaniline

مادة بلورية صفراء تتصهر عند ١٤٨°م لا تذوب في الماء وتتحضر بإدخال مجموعة ترو في موضع بارامن جزئ الأيلين ، وتستعمل في صنع الأصباغ وصيغتها الكيميائية : (بارا - أ<sub>٣</sub> ن ، كيد<sub>٣</sub> ، نيد<sub>٣</sub>) (P-O<sub>٣</sub>N C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N H<sub>2</sub>) .

١٨ - أحمر بارا parared

صبغ أحمر من أصباغ الأيلين ، يحضر من باراتروأنيلين ويستعمل في صبغ المنسوجات القطنية .

١٩ - باراروزانيلين pararosaniline

قاعدة عضوية لا لون لها لا تذوب في الماء ، تكون أملاحا حمراء زاهية اللون مع الأحماض

بعض التفاعلات الكيميائية ، ومن أمثلتها الشادر السائل وحمض الكبريتيك وثلاثي فلوريد البورون .

١١ - إسقاط نيومان Newman projection

نمط تركيبة للجزيئات الموضوعة ، تمثل فيها ذرة الكربون على هيئة دائرة ، والروابط التي تمر بالدائرة تتجه نحو القارئ ، على حين تتجه الروابط الأخرى نحو الخلف ، وتنسب إلى العالم ( نيومان ) .

١٢ - مدار ارتباطي nonbonding orbital

مدار جزئي ينتج من التداخل الجانبي لبعض المدارات الذرية المتشابهة ، المختلفة الإشارة ، وتتعاظم فيه قوة الترابط الناتجة مع قوة التنافر ، وتصبح طاقة هذا المدار مساوية لطاقة المدارات الذرية الأصلية ، فلا تكون الرابطة ، أو تكون غير ثابتة إذا ما تكونت .

١٣ - رقم الأكسدة oxidation number

عدد أو قيمة تنسب إلى الذرات تبعاً لاختلاف النسب في ساليته ، وهو يساوي عدد الإلكترونات الموجودة بالمدار الخارجي للذرة مطروحا منه عدد الإلكترونات التي يفترض أن يستوحيها هذا المدار ، ومثال ذلك رقم أكسدة التروجين = ٥ - ٨ = ٣ ، رقم أكسدة الأكسجين = ٦ - ٨ = ٢ .

١٤ - بارافورمالدهيد paraformaldehyde

مسحوق أبيض يذوب في الماء ويتصهر

- يوجد على هيئة بلورات هرمية سداسية الأوجه صفراء أو بنية اللون ، وينسب إلى مكتشفه « جوزيف باريس » .
- ٢٧ - طريقة « باركس » Parkes process  
طريقة تتبع لاستخلاص الفضة من الرصاص وذلك بصهر الرصاص مع الخارصين ويتم التخلص من الخارصين بعد ذلك بتقطيره .
- ٢٨ - الضغط الجزئي partial pressure  
ضغط كل غاز من الغازات المكونة لخليط غازي في إناء مغلق ، وهو ضغط هذا الغاز إذا ما شغل الإناء وحده .
- ٢٩ - جسيم ألفا particle, alpha  
دقيقة تنبعث من نوى بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية . وهي من جنس نواة ذرة الهيليوم وذات شحنة موجبة . وتتركب من بروتونين ونيوترونين متساويين التماسك في وحدة لا تكاد تنفصل .
- ٣٠ - جسيم بيتا particle, beta  
جسيم أولي من جنس الإلكترونات أو البوزترونات ينبعث من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية .
- ٣١ - معامل التوزيع partition coefficient  
النسبة بين تركيزي المذاب الموزع بين مذيبين متلامسين لا يمتزجان في درجة حرارة معينة .
- وتستعمل في عمليات الصباغة . صيغتها الكيميائية :  $(\text{N H}_2 \text{C}_6 \text{H}_4)_2 \text{O}$  ( نبيذ ك يدي ك أيد )
- ٢٠ - المادة الأم parent substance  
المادة أو المركب الذي يمكن الحصول منه على مشتقات أو نواتج استبدال .
- ٢١ - أسود باريس paris black  
السناج الناتج عن مصابيح الغاز .
- ٢٢ - أزرق باريس paris blue  
مركب حديدى حديدو سيانيد ، وهو مركب أزرق اللون .
- ٢٣ - أخضر باريس paris green  
خضاب أخضر يستعمل ميديا للحشرات ، ترش به النباتات وهو أميتوارسنيث النحاس وصيغته الكيميائية :  $(\text{K}_2\text{FeP}_2\text{O}_7)_x (\text{Zn}_2\text{P}_2\text{O}_7)_y$
- ٢٤ - أحمر باريس paris red  
نوع من أكسيد الحديد الأحمر ، يحصل عليه بتسخين كبريتات الحديدوز في الهواء ، يستعمل خضابا وفي صقل الأحجار الكريمة .
- ٢٥ - أصفر باريس paris yellow  
كرومات الرصاص ذات اللون الأصفر .
- ٢٦ - باريست parasite  
معدن من كبريتات وفلوريدات فلز الثوريوم ،

٣٨ - أصفر الطباة patent yellow

خضاب أصفر يتكون من خليط من أكسيد  
وكلوريد الرصاص ، صيغته الكيميائية :  
( ر أ • ر كل  $\frac{1}{2}$  ) ، ( PbO . PbO $\frac{1}{2}$  ) ويعرف  
كذلك باسم الأصفر المدنى •

٣٩ - المسار الحر free path

المسافة التى يقطعها الجزيء فى السائل  
أو الغاز بين اصطدامين متتاليين •

٤٠ - باترونيت patronite

خامة من كبريتيد الفانادوم ، صيغتها الكيميائية :  
( فا  $\frac{1}{2}$  ك ب  $\frac{1}{2}$  ) ، ( V $\frac{1}{2}$  S $\frac{1}{2}$  ) •

٤١ - خامة اقتصادية pay ore

خامة يمكن استغلالها اقتصاديا •

٤٢ - مبدأ الاستبعاد لـ « باولى »

Pauli exclusion principle

مبدأ للنظام الذى ينص على عدم إمكان  
وجود فرميونين متطابقين ( أى جسيمين ، لقب  
كل منهما =  $\frac{1}{2}$  ) فى حالتين لهما نفس  
الأعداد الكمية ، وينطبق هذا المبدأ على  
الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات  
ولا ينطبق على الفوتونات أو الميزونات ، وضمه  
« باولى » العالم السويسرى ( ١٩٠٠ ) •

٤٣ - حث pest

كتلة بنه اللون من المخلفات النباتية المتحللة  
والتفحمة جزئيا ، وتتكون فى المستنقعات

٣٢ - حديد سلبى passive iron

حديد تمت معالجته بالحرارة أو بالأحماض  
المركزة فأصبح غير قابل للصدأ وللذوبان  
فى الأحماض المركزة •

٣٣ - معجون = عجينة paste

المادة عندما تكون طرية لاحتوائها على قدر  
محدود من سائل ما •

٣٤ - بسترة pasteurization

تعقيم جزئى للسوائل بتكرار تسخينها إلى  
٩٥° م لمدة لا تقل عن نصف ساعة ثم تبريدها  
واشتق اللفظ من اسم العالم الفرنسى  
« باستير » •

٣٥ - بسترة ومضية flash pasteurization

بسترة مستمرة يمرر فيها السائل فى ملف  
من المعدن يسخن من الخارج بالبخار •

٣٦ - لبن مبستر pasteurised milk

لبن يجرى تعميمه جزئيا بطريقة البسترة •

٣٧ - أزرق الطباة patent blue

أحد أصباغ الروزالين المحتوية على  
مجموعات السلفونيك ، يستعمل فى الطباة  
كما يستعمل دليلا فى عمليات المعايرة فى  
تفاعلات الأكسدة والاختزال ، فيتغير لونه مع  
الأزرق إلى عديم اللون وبالعكس •

محل خمس ذرات من الهدوجين • صيغته الكيميائية : (ك<sub>٥</sub> يد بر<sub>٥</sub>) ، (C<sub>5</sub> H Br<sub>5</sub>)

٥٠ - بنتاديكان pentadecane

هدروكربون أليفاتي مشبع يتكبد جزئوه من خمس عشرة ذرة من ذرات الكربون ، وهو سائل لا لون له لا يذوب في الماء ويغلي عند ٢٧٠°م ويوجد ضمن مكونات السولار والكروسين صيغته الكيميائية : (ك<sub>١٥</sub> يد ٣٣) (C<sub>15</sub> H<sub>32</sub>)

٥١ - بنزين خماسي الإثيل

pentamethylbenzene

سائل عديم اللون يغلي عند ٢٧٧°م ، لا يذوب في الماء يحتوي جزئوه على خمس مجموعات إثيل متصلة بحلقة البنزين، صيغته الكيميائية : (ك<sub>١٦</sub> يد ٢٦) (C<sub>11</sub> H<sub>12</sub>)

Pestwax

٥٢ - شمع الخث  
شمع أسود اللون يستخلص من الخث بالكحول أو البنزين ، يستعمل بدلا لشمع الموتان في صنع بعض أنواع الوريش ، ويعرف كذلك باسم (شمع موتا) •

٥٣ - طاحونة بالكرات

pebble mill = ball mill

آلة للطحن تكون من أسطوانة تدور حول محورها وتحتوي على عدد من كرات الصلب أو الخزف الصيني • تستعمل في عمليات الطحن والخلط وما إلى ذلك •

والأراضي الرطبة وهي من المراحل الأولى لتكوين الفحم •

٤٤ - كوك الخث peat coke

نوع من فحم الكوك يحضر بتقطير الخث تقطيرا إتلافيا •

٤٥ - بنسلين penicillin

مضاد حيوي يستخلص من فطر بنسليوم نوتام •

٤٦ - جهاز بنسكي ومارتن

Pensky-Martens apparatus

جهاز لقياس نقطة الوصل للسوائل المضوية ، وفيه يسخن السائل ثم يمرض بخاره عند درجات حرارة مختلفة للاشتال ، وتبين درجة الحرارة التي يشتل عندها البخار • وينسب الجهاز إلى مبتكره •

٤٧ - خاسي ( بنتا ) penta-

سابقة من اللغة الإغريقية تعني خمسة •

٤٨ - بنتاسين pentasene

هدروكربون يتكون بالتحام خمس حلقات من البنزين ، صيغته الكيميائية :

(ك<sub>٢٢</sub> يد ١٤) (C<sub>22</sub> H<sub>14</sub>)

٤٩ - بنزين خماسي البروم (بنتابروموبنزين)

pentabromobenzene

بنزين حلت فيه خمس ذرات من البروم

penicillic acid حمض بنسليك ٥٩

حمض يبد بض أنواع البكتريا، يستخلص من فطر البنسلوم، صيغته الكيميائية :  
(ك<sub>٨</sub> يد<sub>٨</sub> أ<sub>٤</sub>) (C<sub>٨</sub> H<sub>١٥</sub> O<sub>٤</sub>)

n - pentane ٦٥ - بنان عادي

هدروكربون أليفاتي مشبع يحتوي جزئياً على خمس ذرات من الكربون، وهو سائل لا يذوب في الماء، يغلى عند ٣٦°م ويشتمل للنريد، صيغته الكيميائية :  
(ك<sub>٥</sub> يد<sub>١٢</sub>) (C<sub>٥</sub> H<sub>١٢</sub>)

pentane thermometer ٦١ - ترمومتر بنثاني

ترمومتر يملأ بسائل البنتان الملون بالأحمر، يستعمل لقياس درجات الحرارة المنخفضة.

٦٢ - جزئ خماسي الذرات

penta - atomic molecule

جزئ يتكون من خمس ذرات من عنصر واحد أو أكثر.

pentacyclic ٦٣ - (أ) خماسي الحلقة

وصف للمركب الذي يتركب جزئياً من حلقة واحدة ذات خمس ذرات.

(ب) خماسي الحلقات

وصف للمركب الذي يتركب من خمس حلقات متدمجة.

pectic acid ٥٤ - حمض البكتيك

حمض ثنائي القاعدية يوجد في النباتات والفواكه غير الناضجة، ويمكن استخلاصه بإغلائها مع القلويات المخففة، فيكون هلاماً. ويعتمد تحضير المربي على هذه الخاصية صيغته الكيميائية : (ك<sub>١٧</sub> يد<sub>١٦</sub> أ<sub>١٦</sub>) (C<sub>١٧</sub> H<sub>١٦</sub> O<sub>١٦</sub>)

pectinase ٥٥ - بكتيناز

إنزيم يسبب نضج المواد البكتينية ويحولها إلى حمض البكتيك.

pectine ٥٦ - بكتينات.

مجموعة من المركبات المصنوعة توجد في الفواكه غير الناضجة وفي بعض الخضراوات، وهي تتحول إلى حمض البكتيك عند نضج الفاكهة، وتساعد على تماسك خلايا النبات وعلى تحول عصير الفواكه إلى هلام.

pelargonic acid ٥٧ - حمض البلاجونيك

حمض عضوي ينتج من أكسدة حمض الأوليك، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تذوب في الماء، صيغته الكيميائية : (ك<sub>١٧</sub> يد<sub>١٦</sub> ك<sub>أ</sub> أيد<sub>١٦</sub>) (C<sub>١٧</sub> H<sub>١٦</sub> COOH)

penetrometer ٥٨ - مقياس الاختراق

جهاز لقياس صلابة المواد ومقاومتها للاختراق بواسطة إبرة قياسية.



٦٩ - النعناع - صنع Peppermint

الأوراق الخضراء أو الجافة والأطراف  
الزهرية لنبات *Mentha piperita* ، طيب  
النكهة ، ويستخرج منه زيت النعناع والمنتول .

٧٠ - انشقاق القمة peak splitting

ظاهرة تلاحظ في أطيف الرنين النووي  
المنطيسي ، وتظهر فيها مجموعة من القمم  
تتجمع حول موجة امتصاص معينة فتظهر كأنها  
قمة واحدة انشقت إلى عدد من القمم ،  
وهي ترجع إلى ازدواج لف بعض ذرات  
الهيدروجين .

٧١ - خماسي سيانو النيكلات

Pentacyanonickelate

مركب يتكون جزيؤه بالحداد ذرة من فلز  
النيكل مع خمس من مجموعات السيانيد ،  
صيفته الكيميائية : ( نى (كذ) )  
( Ni ( CN )<sub>5</sub> )

٧٢ - ببتيد Peptide

مركب ينتج من اتحاد حمضين أميين  
على الأقل .

٧٣ - مجموعة الببتيد Peptide group

مجموعة تكون بالحداد مجموعة أمينية مع  
مجموعة كربوكسيلية مع فقد الماء ، وتوجد  
في سلاسل الببتيدات والبروتينات ، صيفتها  
الكيميائية العامة : ( - كذ + نيد - )  
(-CO-NH-):

٦٤ - خماسي التكافؤ pentavalent

وصف للعنصر الذي يتحد مع خمس ذرات  
من الهيدروجين أو من أى عنصر آخر أحادي  
التكافؤ . ومن أمثلة ذلك الفوسفور  
والتروجين .

٦٥ - بتوزات pentosane

مجموعة من الصمغ والراتنجيات الموجودة  
طبيعياً ، والتي تتحلل مائياً إلى بعض السكريات  
من نوع البتوز ، مثل الرمان arabian والزيلان  
Xylan .

وهي توجد في جدران الخلايا النباتية  
كما في القش والخشب وغيرها .

٦٦ - بتوزات pentoses

مجموعة السكريات الأحادية التي يتركب  
جزيؤها من خمس ذرات من الكربون ، صيفتها  
الكيميائية العامة : ( كذ يد . أ<sub>5</sub> ) ( C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub> )  
ومنها سكر عربوز وسكر الريبوز .

٦٧ - خماسي الأكسيد pentoxide

مركب يحتوي جزيؤه على خمس ذرات من  
الأكسجين مثل خامس أكسيد الفوسفور  
وصيفته الكيميائية : ( فوف . أ<sub>5</sub> ) ( P<sub>5</sub> O<sub>5</sub> ) .

٦٨ - فلفل أسود pepper, black

الثمرة غير الناضجة والمجففة لنبات الفلفل  
الأسود « piperine nigrum » ويشتمل ثابلاً  
ويحتوى على بعض القلوئيات مثل  
البيرين piperine .

Periodic law ٨٠ - القانون الدوري

قانون ينص على أن خواص العناصر تتغير بانتظام دورى عند ترتيبها طبقاً للتزايد في عددها الذرى • ويعرف كذلك باسم قانون «مدليف» •

peristaltic pump ٨١ - مضخة نابضة

مضخة تدفع السوائل بنبضات متساوية المقدار على أوقات ثابتة ، وتستخدم فى أجهزة التحاليل الحديثة •

Perkin reaction ٨٧ - تفاعل « بركين »

تفاعل يتضمن تحضير بعض الأحماض غير المشبعة من نوع حمض السيناميك ، بتكثيف الألدهيدات الأروماتية مع الأحماض الدهنية فى وجود اتهدريد حمض الأسيتيك ، وينسب إلى مبتكره العالم البريطانى « وليم هنرى بركين » ( ١٨٣٨ - ١٩٠٧ ) •

Perkin mauve ٨٣ - بنفسجى « بركين »

صنغ من أصباغ الأنيلين يعد أول صنغ مخلق ، استحضره العالم البريطانى « وليم هنرى بركين » عام ١٨٥٦ •

Permanent gas ٨٤ - غاز دائم

وصف للغاز الذى لا يمكن إسالة فى درجات الحرارة العادية باستعمال الضغط فقط • مثل غاز الهيدروجين •

Peptization ٧٤ - ببتة

تحول مدة هلاميه من جل ( gel ) إلى صل ( sol ) •

Peptone ٧٥ - ببتون

مركب بسيط قصير السلسلة ، من مجموعة البروتينات يذوب فى الماء ويمر خلال بعض الأغشية شبه المنفذة ، ولا يتغير بالحرارة •

Peracid ٧٦ - فوق الحمض

حمض يحتوى على قدر زائد من الأكسجين على هيئة فوق الأكسيد ، يكون العنصر الرئيسى فى جزئىء الحمض فى أقصى حالة من حالات تكافئه ، مثل حمض فوق الكلوريك ( بد كل أ )  $(HClO_4)$  وحمض فوق ايزوبريك (ك.ب.د. ك.أ.أ.أ.د)  $(C_6H_5COOH)$

Perborate ٧٧ - فوق البورات

ملح من أملاح حمض فوق البوريك ( بد بو أ )  $(H_2B O_3)$  ولا يوجد هذا الحمض على هيئة أملاح •

Percolation ٧٨ - استخلاص رشجى

إقذاذ سائل بيضاء من خلال مادة مسامنة لاستخلاص ما بها من مكونات •

Periodic acid ٧٩ - حمض فوق اليوديك

حمض غير عضوى تستعمل أملاحه فى الأكسدة ، صيغته الكيميائية :  $(HIO_4)$  ( يدى أ )

الأكسيد بأنه يطلق على فوق أكسيد الهيدروجين عند معاملته بالأحماض ، وتستعمل مركبات فوق الأكسيد في عمليات الأكسدة ، ومنها فوق أكسيد الهيدروجين ( يد  $\text{H}_2\text{O}_2$  ) ، وفوق أكسيد الصوديوم ( ص  $\text{Na}_2\text{O}_2$  )

٩١ - فوق الملع **Persalt**

ملح فوق الحمض الذي يكون فيه العنصر المكون للحمض في أعلى حالات تكافؤه ، ومثال ذلك أملاح فوق الكلورات وفوق الكرومات .

٩٢ - برسبيكس **Perspek**

اسم تجاري لبوليمر أكريلات الميثيل ( من حمض ميثيل أكرليك ) ، تصنع منه عادة ألواح أو كتل شفافة .

٩٣ - حمض فوق الكبريتيك

**Persulphuric acid**

حمض يتكون عند التحليل الكهربائي لحمض الكبريتيك ، يوجد في المراكم الرصاصية ، ويستعمل مادة مؤكسدة قوية ، صيغته الكيميائية : ( يد  $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_8$  )

٩٤ - فوق كبريتيد **Persulphide**

كبريتيد يحتوي على كبريت أكثر مما يحتاج إليه تكافؤ العنصر المكون لهذا المركب مثل فوق كبريتيد الصوديوم ( ص  $\text{Na}_2\text{S}_2$  )

٨٥ - الأبيض الدائم **Permanent white**

صفة كبريتات الباريوم للرسم التي لا يتأثر لونها الأبيض بالتأثيرات الموجودة بالهواء ، وهي تستعمل في صنع بعض أنواع الطلاء .

٨٦ - برمنجنات **Permanganate**

• ملح من أملاح حمض فوق المنجنيك ، وتتميز أملاح المنجنات بلونها البنفسجي الأدكن وتستعمل في عمليات الأكسدة وفي التطهير . صيغتها الكيميائية العامة : ( فلز من  $\text{MnO}_4$  ) .

٨٧ - نفاذية **Permeability**

قابلية الجسم لمرور سائل فيه .

٨٨ - نفوذ **Permeable**

صفة الجسم الذي يسمح بنفاذ الموائع من خلاله .

٨٩ - برموتيت **Permutite**

مركب صناعي يحضر بصهر سليكات الألومنيوم وكربونات الصوديوم مع الرمل يستعمل في تحويل الماء العسر إلى ماء يسر . صيغته الكيميائية : ( ص  $\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  ) .

٩٥ - فوق أكسيد **Peroxide**

كل مركب يحتوي على المجموعة الثنائية ( أ - أ ) ، ويختلف عن مركبات تسمى

يصل من البترول ، ويشتمل فى صنع المراهم  
وفى التشحيم ، يسمى أحيانا بهلام البترول  
( Petroleum jelly )  
أو البرافين الرخو (soft Paraffin).

١٠٢ - زيت البرافين

Liquid Petrolatum = Paraffin oil

سائل زيتى القوام ليس له لون ولا طعم  
ولا رائحة ، وهو خليط من الهيدروكربونات  
السائلة ، يفصل من البترول ويشتمل فى  
بعض عمليات التزيت وفى صنع حمامات  
الزيت ومسهلا فى الطب .

١٠٣ - البترول - النفط Petroleum

زيت ممدنى كثيف القوام بنى اللون أو أسود  
يستخرج من بطن الأرض وأحيانا من سطحها  
وهو خليط من الهيدروكربونات الغازية  
والسائلة والصلبة .

١٠٤ - أسفلت البترول - قار البترول

Petroleum asphalt = petroleum pitch .

خليط المواد الصلبة والمتفحمة المتخلفة عن  
فصل مقطرات البترول ، ويتحول الأسفلت إلى  
سائل كثيف بالسحقين ، يشتمل فى رصف  
الطرق ، ويسمى كذلك الزيت .

١٠٥ - كوك البترول ( كوك النفط )

Petroleum coke

مادة صلبة متفحمة خالية من المواد المتطايرة  
تنتج عن تقطير البترول ، تشتمل فى  
عمليات فصل الفلزات وتثبيتها .

٩٥ - منفذ Pervious

( انظر : منفذ ) Permeable

٩٦ - بيريلين Perylene

هدروكربون أروماتى يتربك جزئوه من  
خمس حلقات من البنزين مندمجة ، صيغته  
الكيميائية : ( ك. ٢٠. ١٢. ١٢ )  $C_{20}H_{12}$  .

٩٧ - يد الهالون ( مستحبة ) Pestle

أداة ذات رأس منفلطح تشتمل فى دق  
المواد فى الهاون .

٩٨ - طبق « بترى » Petri dish

طبق مسطح من الزجاج ، يشتمل فى  
تحضير مزارع البكتريا وفى أغراض أخرى .

٩٩ - تصخر = تحجر Petrification

تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو  
حيوانية بواسطة المحاليل المعدنية إلى المادة  
الصخرية ، ومن أمثلة التصخر المشهورة  
الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

١٠٠ - خشب متحجر Petrified wood

خشب تحول إلى ما يشبه الصخر على مدى  
أحقاب طويلة بالتربيب البطيء لبعض المركبات  
المعدنية فى أنسجته وخللاياه .

١٠١ - فازلين Vaseline = Petrolatum

خليط من الهيدروكربونات شبه الجامدة

- ١١٢ - الكيمياء الصيدلانية  
Pharmaceutical chemistry  
فرع الكيمياء الذي يتناول دراسة المواد الكيميائية الدوائية .
- ١١٣ - علم العقاقير  
Pharmacognosy  
علم يختص بدراسة الأدوية الطبيعية .
- ١١٤ - فرماكوليت  
Pharmacolite  
خامة من أرسينات الكالسيوم ، صيغتها الكيميائية  $(\text{As}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O})$  .
- ١١٥ - علم الأدوية ( الأفرالين )  
Pharmacology  
علم يختص بدراسة تأثير الأدوية في الكائنات الحية .
- ١١٦ - دستور الأدوية ( الفارماكوبيا )  
Pharmacopoeia  
قانون جامع تصدره الدولة لتحديد مواصفات الأدوية وطرق تحليلها ، ودرجة نقاوتها والجراجات المسموح بها .
- ١١٧ - (أ) الصيدلة  
Pharmacy  
علم تحضير الأدوية .  
(ب) صيدلية  
مكان تركيب الدواء وبمعه .
- ١٠٦ - إثير البترول  
Petroleum ether  
مقطر بترولي سهل التطاير يفصل بين درجتى  $40^\circ \text{C}$  و  $80^\circ \text{C}$  ، يستعمل مذيباً للمدهون ونقى أغراض أخرى .
- ١٠٧ - تكرير البترول  
Petroleum refining  
المعاملات الصناعية التي يتم فيها فصل مقطرات زيت البترول الخام ، وهي تشمل عمليات التقطير والتكسير وإزالة الألوان والنوائب .
- ١٠٨ - الرقم الهيدروجيني  
pH  
رمز يعبر عن تركيز أيون الهيدروجين في المحلول ، ويساوى لوغاريتم مقلوب التركيز  
 $(\text{pH} = \log 1/\text{c H}) +$
- ١٠٩ - فينيل  
Ph  
مصطلح يدل على مجموعة الفينيل  
(  $\text{C}_6\text{H}_5$  ) .
- ١١٠ - أفي فرعون  
Pharaoh's serpent  
عصا من ثيوسلفات الزئبق توهج عند إشعالها وتنتفخ مخلفة رمادا يتلوى كالشعبان نتيجة تصاعد غاز التروجين وثاني كبريتيد الكربون وبخار الزئبق .
- ١١١ - الصيدلانيات  
pharmaceutics  
علم تحضير الأدوية واستعمالاتها .

## ١٣٣ - فيناتراكينون Phenanthraquinone

مركب من مجموعة الكينونات يحصل عليه بأكسدة الفينانثرين ، ويوجد على هيئة بلورات برتقالية اللون تصهر عند  $٢٠٥^{\circ}\text{C}$  ، صيغته الكيميائية :  $(\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_2)$  (ك. ١٤ يد. ٢)

## ١٣٤ - فينا ثرين Phenanthrene

مركب أروماتي يتركب جزئوه من ثلاث حلقات بنزين مندمجة ، ويحصل عليه من قطران الفحم على هيئة بلورات لا لون لها تصهر عند  $١٩٠^{\circ}\text{C}$  ، صيغته الكيميائية :  $(\text{C}_{14}\text{H}_{10})$  (ك. ١٤ يد. ١)

## ١٣٥ - فينتدين Phenetidin

مركب عضوى يوجد على ثلاث هيئات أيسومرية : أرتو ، ميتا ، بارا ، ويستعمل مركب البانافنتدين فى صنع الفيناستين وبعض الأدوية الأخرى ، صيغته الكيميائية :  $(\text{C}_9\text{H}_{11}\text{NO})$  (ك. ٩ يد. ١١ ن أ)

## ١٣٦ - فينيتول Phenetole

سائل عديم اللون يغلى عند  $١٧٨^{\circ}\text{C}$  ، لا ينوب فى الماء ، يعرف كذلك باسم فينيل اثيل اثير ، صيغته الكيميائية :  $(\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O})$  (ك. ٨ يد. ١)

## ١٣٧ - فينول Phenol

(انظر : حمض الكربوليك)  
(carbolic acid)

## ١١٨ - طور Phase

أحد حالات المادة ، مثل الغاز أو السائل أو الصلب ، الذى يكون فى حالة توازن ويفصله عن غيره من الحالات الأخرى فاصل طبيعى واضح .

## ١١٩ - قاعدة الطور Phase rule

قاعدة رياضية للعلاقات بين مختلف أطوار المادة ، فى نظام واحد متزن .

## ١٢٠ - فيلاندرين Phellandrene

مركب نيريني يوجد فى زيت اليوكالبتوس وبعض الزيوت النباتية العطرية الأخرى ، واسمه الكيميائى ٣ - إيسوبروبيل - ٦ - ميثيلين سيكلو هكسان ، وصيغته الكيميائية :  $(\text{C}_{10}\text{H}_{18})$  (ك. ١٠ يد. ١٦)

## ١٢١ - فيناسين Phenacetin

مركب بلورى لالون له ، ينوب فى الكحول وفى الإثير ، ويستعمل فى الطب لخفض درجة حرارة الجسم ، صيغته الكيميائية :  $(\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{N O}_2)$  (ك. ١٠ يد. ١٣ ن أ)

## ١٢٢ - فيناسيت Phenacite

خامة من سليكات البريليوم ، تستعمل فى صنع بعض أنواع الحلى غير الثمينة ، صيغتها الكيميائية :  $(\text{Be}_2\text{Si O}_6)$  (بى ٢ س أ ٢)

١٣٣ - حمض فينيل أسيتيك  
Phenylacetic acid  
( انظر : حمض acid )

١٣٤ - فينيل أسيتيلين  
Phenylacetylene  
سائل عديم اللون لا يذوب في الماء ، يحل فيه مجموعة فينيل محل ذرة هيدروجين جزئياً .  
الأسيتيلين ، صيغته الكيميائية :  
(  $C_6H_5 \cdot C \equiv CH$  ) ( ك ي د )

١٣٥ - ينزوات الفينيل ( جالات الفينيل )  
Phenylbenzoate  
مادة بلورية من مجموعة الأسترات لالوان لها تنصهر عند  $98^\circ C$  ، شحيحة الذوبان في الماء ، وصيغتها الكيميائية :  
( ك ي د ) ( ك أ د )  
(  $C_6H_5 \cdot C O O C_6H_5$  )

١٣٦ - إدارا - فينيلين ثنائي الأمين  
P - Phenylenediamine  
مادة بلورية تستعمل في صبغ بعض أنواع القراء وفي صباغة الشعر ، كما تستخدم دليلاً صيغتها الكيميائية :  
(  $P \cdot H_2 \cdot N \cdot C_6H_4 \cdot N \cdot H_2$  )

١٣٧ - الإثير الفينيل  
Phenylether  
مادة بلورية لالوان لها تنصهر عند  $78^\circ C$  ، شحيحة الذوبان في الماء ، تستعمل ناقلة للحرارة بدلاً من الماء أو البخار ، وتعرف كذلك باسم أكسيد ثنائي الفينيل ، وصيغتها الكيميائية :  
( ك ي د ) ( ك أ د ) (  $C_6H_5 \cdot O C_6H_5$  )

١٣٨ - أزرق الفينول  
Phenol blue  
صبغ أزرق ، يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة ، وهو ثنائي ميثيل أمينوفينيل إيميد صيغته الكيميائية :  
(  $C_{20}H_{14}N_4O$  ) ( ك ي د )

١٣٩ - أحمر الفينول  
Phenol red  
( انظر : فينول سلفون خالين )

١٤٠ - فينولات - فينات  
Phenolate = Phenate

ملح الفينول محلل فيه ذرة الفلز محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الهيدروكسيل .  
١٤١ - فينول سلفون خالين  
Phenolsulphonphthalein

مركب بلوري أحمر اللون شحيح الذوبان في الماء ، يستعمل في صبغ قطاعات الأنسجة الحية باللون الأحمر ، كما يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة حيث ينتج لونه من الأصفر في المحلول الحمضي إلى الأحمر في المحلول القلوي . ويعرف كذلك باسم أحمر الفينول .

١٤٢ مجموعة الفينيل  
Phenyl group  
شق أحادي التكافؤ ، يتركب من ست ذرات من الكربون وخمس ذرات من الهيدروجين ويوجد في كثير من المركبات الأروماتية . صيغته الكيميائية :  
( ك ي د ) (  $C_6H_5-$  )

عليه يتفاعل حمض الهيدروبيوريك والفوسفور مع الكلوروبنزين ، صيغته الكيميائية :  
(  $C_6H_5 \cdot P H_2$  ) ( ك٩ يد٥ • فويد٥ )

١٤٣ - سالييلات الفينيل = سالول

Phenylsalicylate = salol

مادة بلورية لا لون لها ذات رائحة مميزة ، تنصهر عند ٤٢°م ، تستعمل مطهرا في الطب صيغتها الكيميائية : ( ك٣ يد١ • أ٣ )  
(  $C_{13}H_{10}O_2$  )

١٤٤ - فينيل البوريا Phenylurea

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ١٤٦°م ، تستعمل في عمليات التخليق العضوي صيغتها الكيميائية : ( ك٩ يد٥ • نيد٥ • كأ٥ • نيد٣ )  
(  $C_6H_5 \cdot N H C O N H_2$  )

١٤٥ - فينيل اليوراثان Phenylurethane

الإستر الإيثيلي لحمض فينيل كرباميك ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها ذات رائحة مميزة صيغتها الكيميائية :  
( ك٩ يد١١ • أ٣ ن ) (  $C_8H_{11}O_2N$  )

١٤٦ - حجر الفلاسة Philosophers stone

مادة افترضية ظن المشتغلون بالكيمياء في العصور الوسطى أنها تحول الفلزات الخسيسة مثل النحاس إلى فلزات ثيالة مثل الذهب .

١٣٨ - فينيل أنيلين - استايرين

Phenylethylene = styrene

سائل لا لون له ، يستعمل في التخليق الكيميائي العضوي ، وفي صنع لدائن البولي استايرين ، صيغته الكيميائية :

( ك٣ يد٥ • كيد٥ • كيد٣ )

(  $C_6H_5 \cdot O H = C H_2$  )

١٣٩ - فينيل هيدرازين Phenylhydrazine

سائل لا لون له في حالته النقية ، يستعمل كاشفا للألدهيدات والكيوتونات وفي عمليات التخليق العضوي ، صيغته الكيميائية :  
( ك٣ يد٥ • نيد٥ • نيد٣ )

(  $C_6H_5 \cdot N H \cdot N H_2$  )

١٤٥ - ليسوسيانييد الفينيل Phenylisocyanide

سائل لا لون له ، ذو رائحة نفاذة كريهة ، ويعرف كذلك باسم فينيل كربلايين ، وصيغته الكيميائية :

( ك٣ يد٥ • نك ) (  $C_6H_5 \cdot N C$  )

١٤١ - فينيل مركبتان = ثيوفينول

Phenylmercaptan = thiophenol

سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة ، تصل فيه مجموعة ثيول بمجموعة فينيل صيغته الكيميائية : ( ك٣ يد٥ • كب يد )

(  $C_6H_5 \cdot S H$  )

١٤٢ - فينيل الفوسفين ( فوسفين فيل )

Phenylphosphine

سائل لا لون له يغلي عند ١٦٠°م ، يحصل



الكيميائية ويعرف كذلك باسم كلوريد الكربونيل ، صيغته الكيميائية :  
( ك أ كل<sub>٢</sub> ) ( CO Cl<sub>2</sub> ) .

Phosphates ١٥٢ - فوسفاتاز

إلزام في الجسم يعمل على كسر الرابطة بين الفوسفات والكربوهيدرات في الجزئيات العضوية .

Phosphate ١٥٣ - فوسفات

ملح حمض الفوسفوريك ، يحتوى على المجموعة ( فوأ ) ( P O<sub>4</sub> ) ومن أمثلة ذلك فوسفات الصوديوم .

Phosphazene ١٥٤ - فوسفازين

كل مركب من مجموعة المركبات التي صيغتها الكيميائية :



١٥٥ - كلوريد الفوسفينيل

Phosphinyl chloride

سائل سريع الانحلال يثقل عند ٢٢٤° م ، صيغته الكيميائية :



Phosphide ١٥٦ - فوسفيد

مركب يتكون باتحاد فلز مع الفوسفور مثل فوسفيد الصوديوم ( ص.ف.ف ) ( Na<sub>3</sub>P )

١٤٧ - اللاهوب ( فلوجستون ) Phlogiston

أحد المكونات التي افترض علماء الصور الوسطى وجودها في جميع المواد القابلة للاشتعال .

١٤٨ - نظرية اللاهوب (نظرية الفلوجستون) Phlogiston theory

نظرية وضعها العالم الألماني بيشر «Becher» عام ١٦٦٩ ، وتبناها العالم الألماني شتال «Stall» وهي تنص على أن الفلوجستون ينطلق على هيئة حرارة ودخان من المواد القابلة للاشتعال عند إحراقها .

١٤٩ - فلوروجلوسينول Phloroglucinol

مركب بلوري لا لون له يصهر عند ٢١٧° م ، وهو ١ : ٣ : ٥ ثلاثي هيدروكسي بنزين ويعرف كذلك باسم فلوروجلوسين وصيغته الكيميائية :



Phorone ١٥٠ - فورون

سائل أصفر يتبع من تكثيف ثلاثة جزئيات من الأستون ، صيغته الكيميائية : ( كيد.ف )  
ك = كيد + كأ + كيد = ك + ( كيد.ف )  
( CH<sub>3</sub> )<sub>2</sub> C = CH CO CH = C ( CH<sub>3</sub> )<sub>2</sub>

Phosgene ١٥١ - فوسجين

غاز سام يذوب في الماء ، يستعمل في عمليات التخليق الكيميائي وفي الحروب

في إخصاب التربة الزراعية ، وتعرف ، كذلك باسم أبائيت +  
سميتها الكيميائية (٣كا) (فوا) (٧كا فل) (١)  
٠  $(3 \text{ Ca}_2 (\text{PO}_4)_2 \text{ Ca F}_2)$

١٦٧ - فوسفور Phosphorus

عنصر لا فلزي من مجموعة التروجنين  
في الجدول الدوري ، عدده الذري ١٥ ووزنه  
الذري ٣٠.٩٨ ، يوجد على هيئة عدة صور  
تأصلية منها الفوسفور الأبيض والفوسفور  
الأحمر ، رمزه الكيميائي فو ، (P) +

١٦٣ - فوسفور أبيض Phosphorus, white

عنصر لا فلزي يكون على هيئة بلورات  
بيضاء اللون لا يذوب في الماء ، وينصهر  
عند ٤٤°م أيخرته سامة ويشتمل في الهواء  
مطليا وهجا أخضر +

١٦٤ - فوسفور أحمر Phosphorus, red

عنصر لا فلزي على هيئة مسحوق لونه أحمر  
أدكن ، لا يذوب في الماء ، ينصهر عند ٧٣°م +  
وهو غير سام ولا يضر في الهواء +

١٦٥ - فوسفور قرمزي Phosphorus, scarlet

عنصر لا فلزي على هيئة مسحوق بنفسجي  
اللون يكون تشامله وسطا بين نشاط الفوسفور  
الأبيض والفوسفور الأحمر ، يستخدم في  
صنع أعواد الثقاب +

١٥٧ - فوسفين Phosphine

غاز سام لا لون له شحيح النويان في الماء ،  
سميته الكيميائية : (فويد) (P H<sub>3</sub>) +

١٥٨ - فوسفونيوم Phosphonium

اسم يطلق على المركبات التي تحتوي على  
الشق الأحادي (فويد<sup>+</sup>) (PH<sub>4</sub><sup>+</sup> مثل)  
بروميد الفوسفونيوم (فويد بر) (PH<sub>4</sub>Br) +  
وهي مشتقة من هيدروكسيد الفوسفونيوم  
(فويد أيد) (P H<sub>4</sub>O H) +

١٥٩ - فوسفورية Phosphorescence

١ - الضوء الأخضر الخافت الذي ينبعث  
من الفوسفور الأبيض عند تعرضه للهواء ،  
نتيجة لتأكسده ببطء +

٢ - انبعاث الضوء من مادة بعد تعرضها  
لضوء مرئي أو فوق بنفسجي أو لإشعاع ذري  
دون أن ترتفع درجة حرارة هذه المادة +

١٦٠ - حمض فوسفوريك Phosphoric acid

حمض غير عضوي يكون فيه ذرة الفوسفور  
خماسية التكافؤ ، يوجد عادة على هيئة محلول  
تركيزه ٨٥% ، سميته الكيميائية :  
(يدم فوا) (H<sub>3</sub> P O<sub>4</sub>) +

١٦١ - فوسفوريت Phosphorite

خامة من فلوروفوسفات الكالسيوم ، توجد  
على هيئة بلورات ذات ألوان مختلفة وتستخدم

١٧١ - ثلاثي كلوريد الفوسفور

Phosphorus trichloride

سائل لا لون له مدخن يثقل عند  $76^{\circ}\text{C}$  ،  
يتحلل بالماء ويستعمل في التخليق الكيميائي ،  
صيغته الكيميائية ( فو كل<sub>٣</sub> ) ، (  $\text{P Cl}_3$  ) .

١٧٢ - كلوريد الفوسفوريل

Phosphoryl chloride

( انظر : أكسي كلوريد الفوسفور  
( Phosphorus oxychloride )

١٧٣ - حمض فوسفور تنجستك

Phosphotungstic acid

حمض بلوري أخضر اللون سهل الذوبان  
في الماء ، يستعمل محلوله كاشفاً للقلويات  
ويطلق عليه كاشف " شايبلر " Scheibler  
reagent .

كما يستعمل كذلك كاشفاً  
للألومين ، ويهرف باسم كاشف سالوفسكي .  
صيغته الكيميائية : ( وأ<sub>٣</sub> . ٧يد<sub>٣</sub> فو أ<sub>٤</sub> )  
(  $\text{WO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{PO}_4$  ) .

١٧٤ - الحفز الضوئي

Photocatalysis

زيادة معدل التفاعل الكيميائي لمساعدة ما  
يأجرأه في الضوء .

١٧٥ - تفاعل كيميائي ضوئي

Photochemical reaction

تفاعل كيميائي يحدث في الضوء أو تفاعل  
يزيد مدله عند تعرضه للضوء .

١٦٦ - فوسفوروز

Phosphorous

وصف للمركب المحتوي على ذرة فوسفور  
ثلاثية التكافؤ .

١٦٧ - حمض الفوسفوروز

Phosphorous acid

حمض بلوري أصفر اللون ينصهر عند  
 $70^{\circ}\text{C}$  سهل الذوبان في الماء ، يستخدم  
كاشفاً وعاملاً مختزلاً ، صيغته الكيميائية :  
( يد<sub>٣</sub> فو أ<sub>٣</sub> ) ، (  $\text{H}_2\text{P O}_3$  ) .

١٦٨ - ثنائي كلوريد الفوسفور

Phosphorus dichloride

سائل زيتي انقوام يدخن في الهواء ويتحلل  
في الماء ، صيغته الكيميائية :  
( فو<sub>٢</sub> كل<sub>٢</sub> ) (  $\text{P O Cl}_2$  ) .

١٦٩ - أكسي كلوريد الفوسفور

Phosphorus oxychloride = phosphoryl  
chloride

سائل لا لون له مدخن ، يثقل عند  $110^{\circ}\text{C}$  ،  
يستعمل في التخليق الكيميائي . صيغته  
الكيميائية : ( فو أ<sub>٣</sub> كل<sub>٢</sub> ) : (  $\text{P O Cl}_2$  ) .

١٧٠ - خماسي كلوريد الفوسفور

Phosphorus pentachloride

مادة بلورية صفراء اللون مدخنة ، تنصهر  
عند  $148^{\circ}\text{C}$  وتتحلل بالماء ، تستعمل  
في التخليق الكيميائي ، صيغتها الكيميائية :  
فو كل<sub>٥</sub> ) ، (  $\text{P Cl}_5$  ) .

- أيضا باسم الورق الحساس •
- ١٨٢ - تغير أيسوميري ضوئي  
photoisomeric change  
تحول أيسومر إلى أيسومر آخر بواسطة الضوء ، مثل تحول حمض الفورماريك إلى حمض المالك •
- ١٨٣ - فثاليميد  
Phthalimide  
مادة بلورية لا لون لها تتصهر عند ٢٢٨°م وتسامى ، وتحتضر بتفاعل التشادر مع حمض الفثاليك وتستعمل فى التخليق الكيميائى •  
مبيتها الكيميائية :  
( ك ٨ يد ١ ن ) ( C<sub>8</sub> H<sub>5</sub> O<sub>2</sub> N )
- ١٨٤ - فثالوسيانينات  
Phthalocyanins  
مجموعة من المركبات الملونة تحتوى جزيئاتها على أربع حلقات من الأيسواندون مرتبطة بذرة فلز مركزية مثل النحاس أو الحديد •
- ١٨٥ - الكيمياء الفيزيائية ( الفيزيائية )  
Physical chemistry  
علم يدرس الخواص الفيزيائية للمواد والقوانين التى تحكم تفاعلاتها المختلفة •
- ١٨٦ - الخواص الفيزيائية ( الفيزيائية )  
Physical properties  
الخواص التى يمكن أن تتغير دون حدوث تغير كيميائى ، ومنها الكثافة واللزوجة وما إليها •

- ١٧٦ - تفكك كيميائى ضوئى  
Photochemical dissociation  
تفكك الجزيء إلى الذرات المكونة له بتأثير الضوء ، مثل تفكك جزيء الهيدوجين إلى ذرتين نشيطتين •
- ١٧٧ - الكيمياء الضوئية  
Photochemistry  
العلم الذى يدرس تأثير الضوء على التفاعلات الكيميائية •
- ١٧٨ - كيمائيات فوتغرافية  
Photographic chemicals  
المواد الكيميائية المستعملة فى عمليات التصوير الضوئى مثل التحميص والطبع وما إليهما •
- ١٧٩ - منظر فوتغرافى  
Photographic developer  
مركب عضوى سهل التأكسد مثل الكاتيكول أو الميتول ، وهو يساعد على إظهار الصورة باختزال أملاح الفضة السابق تعريضها للضوء إلى فلز الفضة •
- ١٨٠ - موضح فوتغرافى  
Photographic intensifier  
مادة تساعد على زيادة وضوح الصورة مثل كلوريد الزئبق •
- ١٨١ - ورق فوتغرافى  
Photographic paper  
ورق مغلف بمادة حساسة للضوء كأملاح الفضة أو أملاح الحديدوسيانيد ، ويسرى

١٩٤ - الثبات الضوئي Photostability  
عدم تأثر المادة بالضوء •

١٩٥ - تخليق ضوئي Photosynthesis  
١ - تخليق المواد الكيميائية بواسطة الضوء  
٢ - تخليق الكربوهيدرات في النبات من ثاني أكسيد الكربون الجو والماء بتأثير الضوء في وجود مادة الكلوروفيل •

١٩٦ - فالات Phthalate  
ملح حمض الفثاليك •

١٩٧ - حمض الفثاليك Phthalic acid  
( انظر : acid )

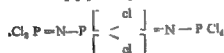
١٩٨ - مركبات الفوسفونتريليك =  
الفوسفازينات

phosphonitrilic compounds = phosphazines  
مركب حلقية غير عضوية ، تتكون حلقاتها من ذرات متبادلة من الفوسفور والتروجين وتتصف ببعض الصفات الأروماتية ، ومن أمثلتها كلوريد الفوسفونتريليك



١٩٩ - فوسفام Phospham

بوليمر خطي من نوع الفوسفازينات ، تتكون سلسلته من ذرات متبادلة من الفوسفور والتروجين ، وهو مقاوم للحرارة وسهل لمحلول بالماء ، صيغته الكيميائية :



١٨٧ - الكيمياء النباتية Phytochemistry  
علم يختص بدراسة كيمياء المواد النباتية •

١٨٨ - صبغ نباتي Phytochrome  
اسم عام يطلق على أى صبغ يوجد في النباتات أو أى مادة ملونة تدخل في عملياتها الحيوية •

١٨٩ - تحليل ضوئي Photolysis  
تفكك أو فعل كيميائي يحدث في المحاليل بتأثير الضوء •

١٩٠ - بلمر ضوئي ( تكثير ضوئي )  
Photopolymerization

تكون بوليمر بتأثير الضوء •

١٩١ - ناتج ضوئي Photoproduct  
المادة التي تنتج من مفاعل كيميائي في وجود الضوء •

١٩٢ - تفاعل ضوئي Photoreaction  
( انظر : Photochemical reaction )

١٩٣ - مزيد الحساسية الضوئية - مرهف ضوئي Photosensitizer  
نوع من الأصباغ يضاف إلى ألواح التصوير لزيادة حساسيتها للألوان مثل صبغ الأيوسين ( أصفر - أخضر ) وبرتقالي الأكرديدين ( برتقالي ) •



رئيس مجلس الإدارة  
وعزى السيد شعبان

رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٨٨/٤١٣

الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية  
٢٠٠٢-١٩٨٧-٢٢١٨

طبع بالهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية







